

**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR  
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS  
CURSO DE ESTADO-MAIOR CONJUNTO**

**2016/2017**



**TII**

**O RISCO NO PLANEAMENTO ESTRATÉGICO MILITAR EM  
PORTUGAL: DIMENSÕES E FERRAMENTAS**

**O TEXTO CORRESPONDE A TRABALHO FEITO DURANTE A  
FREQUÊNCIA DO CURSO NO IUM SENDO DA RESPONSABILIDADE DO  
SEU AUTOR, NÃO CONSTITUINDO ASSIM DOCTRINA OFICIAL DAS  
FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS OU DA GUARDA NACIONAL  
REPUBLICANA.**

**Tiago Alexandre Gomes Fazenda  
MAJOR, CAVALARIA**



**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR  
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS**

**O RISCO NO PLANEAMENTO ESTRATÉGICO MILITAR  
EM PORTUGAL: DIMENSÕES E FERRAMENTAS**

**MAJ CAV Tiago Alexandre Gomes Fazenda**

Trabalho de Investigação Individual do CEMC 2016/2017

Pedrouços 2017



**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR  
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS**

**O RISCO NO PLANEAMENTO ESTRATÉGICO MILITAR  
EM PORTUGAL: DIMENSÕES E FERRAMENTAS**

**MAJ CAV Tiago Alexandre Gomes Fazenda**

Trabalho de Investigação Individual do CEMC 2016/2017

Orientador: MAJ ENG João Manuel Pinto Correia

Pedrouços 2017



### **Declaração de compromisso Anti Plágio**

Eu, **Tiago Alexandre Gomes Fazenda**, declaro por minha honra que o documento intitulado **O risco no Planeamento Estratégico em Portugal: dimensões e ferramentas** corresponde ao resultado da investigação por mim desenvolvida, enquanto auditor do **Curso de Estado-Maior Conjunto 2016/2017**, no Instituto Universitário Militar e que é um trabalho original, em que todos os contributos estão corretamente identificados em citações e nas respetivas referências bibliográficas.

Tenho consciência que a utilização de elementos alheios não identificados constitui grave falta ética, moral, legal e disciplinar.

Pedrouços, 19 de junho de 2017

MAJ CAV Tiago Alexandre Gomes Fazenda

---



### Agradecimentos

À avó *Tutus*, que sempre foi um ombro nas horas difíceis e uma vitamina de encorajamento para continuar os meus estudos, procurando ser um exemplo de perseverança e comprometimento. Quis o destino que não conseguisse assistir à conclusão de mais uma etapa na minha carreira militar, foi por muito pouco. Mesmo assim, continuou perto nesta reta final, dotando-me de força suficiente para cumprir os meus objetivos. Espero continuar a ser um motivo de orgulho, esteja onde estiver. Descanse em Paz.

À minha mulher Marta e ao meu filho David, que contribuíram mais do que eu para este desafio, suportando toda a minha ausência de forma inestimável, sempre com ânimo e incentivo, para me poder concentrar neste e noutros trabalhos. Nada disto seria possível sem o vosso apoio e amor. Obrigado por engordarem o meu coração. Amo-vos muito.

Ao Major João Correia, o meu orientador, pelo acompanhamento permanente. A orientação fornecida, num trabalho que muito fala de orientação, foi exemplar, titânica e focada, chegando mesmo a colocar dinâmicas entusiasmantes para que a investigação produzisse valor original e de utilidade. Espero que o produto final traduza a dedicação que nele depositou e que considere o tempo como bem aplicado.

Ao Major Pedro Cavaleiro pela jornada notívaga que provou ser um valioso desbloqueio para a estratégia e objetivos de investigação. De facto, aquilo que parecia ser uma longa conversa sem grandes pontos de ancoragem, manifestou ser o verdadeiro farol que permitiu construir um projeto de investigação coerente e ajustado.

Aos Oficiais entrevistados no âmbito deste trabalho, que foram verdadeiros produtores de informação valiosa, pela disponibilidade e interesse demonstrados. Desta forma, manifesto o meu sincero agradecimento às seguintes entidades: General Loureiro dos Santos, General Valença Pinto, Major-General Vieira Borges, Major-General Côrte-Real Andrade, Brigadeiro-General Brito Elvas, Coronel Tirocinado Boga de Oliveira Ribeiro, Capitão-de-Mar-e-Guerra Santos Madeira, Coronel Rui Ferreira e Capitão-de-Fragata Mendes Dias.

Ainda no âmbito das entrevistas, deixo também um agradecimento especial ao Professor Doutor Félix Ribeiro, pelo conhecimento técnico e franco arrebatamento com que me brindou na Fundação Calouste Gulbenkian. Um verdadeiro paraíso do saber.

Ao meu amigo Carlos Lopes, Major, pela companhia, atenção, desabafos e ideias, em dias e noites a fio, a fazer lembrar outras tantas jornadas que temos percorrido juntos.

Aos meus pais, avós, irmã e amigos próximos, por terem sabido gerir sabiamente os apoios, de forma a aplicar (sempre) a palavra certa no momento certo.

Aos camaradas que, direta ou indiretamente, viabilizaram este trabalho. Bem hajam.



## Índice

Introdução .....	1
1. Enquadramento conceptual e metodológico.....	5
1.1. O risco .....	5
1.1.1. Os conceitos .....	5
1.1.2. Os ingredientes.....	7
1.1.3. Os processos.....	8
1.2. O Planeamento Estratégico Militar.....	13
1.3. Metodologia .....	17
2. A abrangência do Planeamento Estratégico Militar .....	21
2.1. Pensamento estratégico .....	23
2.2. Tomada de decisão estratégica.....	24
2.3. Planeamento estratégico.....	26
2.4. Proposta de alargamento conceptual do Planeamento Estratégico Militar .....	27
3. As dimensões do risco na estratégia militar e as ferramentas de Gestão do Risco ....	29
3.1. As dimensões do risco .....	31
3.1.1. Risco extrínseco .....	31
3.1.2. Risco intrínseco.....	32
3.1.3. Risco estratégico .....	32
3.1.4. Alinhamento das dimensões do risco.....	32
3.1.5. Proposta de integração das dimensões do risco na estratégia militar ..	33
3.2. Informações necessárias para o gestor do risco .....	35
3.3. Síntese das ferramentas de Gestão do Risco .....	35
3.4. Aplicabilidade das ferramentas às dimensões do risco .....	37
4. Estudo de caso: o risco e a estratégia militar em Portugal .....	39
4.1. Gestão do risco.....	39
4.2. Prospetiva.....	40
4.3. Pensamento Estratégico Militar .....	41
4.4. Tomada de Decisão Estratégica Militar .....	42
4.5. Planeamento Estratégico Militar.....	43



4.6. Grandes programas aquisitivos ou alienação .....	44
4.7. A MAVR e a Cenarização do CEM 2014.....	45
4.8. Propostas de otimização de processos .....	47
Conclusões .....	50
Bibliografia .....	55

### **Índice de Anexos**

Anexo A – Quadro de ameaças e riscos à segurança global e nacional .....	Anx A-1
Anexo B – Caracterização de ferramentas de Prospetiva e Gestão do Risco .....	Anx B-1

### **Índice de Apêndices**

Apêndice A – Definição de conceitos.....	Apd A-1
Apêndice B – Guião das entrevistas .....	Apd B-1
Apêndice C – Matriz de entrevistados e síntese de respostas.....	Apd C-1
Apêndice D – Proposta de modelo de Gestão do Risco .....	Apd D-1

### **Índice de Figuras**

Figura 1 – Profundidade do processo de análise de risco .....	8
Figura 2 – Interação da GdR da ISO 31000 com a terminologia de Yoe .....	9
Figura 3 – Processo de Gestão e Análise de Risco de Häring .....	9
Figura 4 – Processo de GdR na aquisição de equipamentos da OTAN.....	9
Figura 5 – Processo de GdR do <i>Project Management Institute</i> .....	11
Figura 6 – Matriz dupla de avaliação do risco .....	12
Figura 7 – O PlaEM, o Edifício Estratégico Nacional e o Planeamento de Defesa Militar	14
Figura 8 – Desenvolvimento conceptual do CEM.....	15
Figura 9 – Ciclo de Planeamento de Defesa Militar .....	16
Figura 10 – Percurso metodológico .....	19
Figura 11 – Modelo de análise.....	20
Figura 12 – Modelo de prospetiva de Voros.....	22
Figura 13 – Proposta de sistematização do PlaEM.....	27
Figura 14 – Proposta de alargamento do PlaEM para um PDEM .....	28
Figura 15 – Quadro do risco, PlaEM e modelos existentes .....	29
Figura 16 – Interação da GdR com o Planeamento Estratégico .....	30



Figura 17 – Interação entre analista e estrategista .....	30
Figura 18 – Processo de GdR no Planeamento Estratégico da OTAN .....	31
Figura 19 – Interdependência das dimensões do risco.....	33
Figura 20 – Interação das dimensões do risco com o PDEM .....	34

### **Índice de Tabelas**

Tabela 1 – Objetivos específicos .....	2
Tabela 2 – Métodos, Técnicas e Ferramentas na OTAN .....	10
Tabela 3 – Perguntas derivadas e hipóteses .....	18
Tabela 4 – Análise de conteúdo: PDEM.....	22
Tabela 5 – Técnicas qualitativas, quantitativas e semiquantitativas.....	36
Tabela 6 – Categorização das ferramentas e aplicabilidade nas dimensões do risco .....	37
Tabela 7 – Análise de conteúdo: GdR .....	39
Tabela 8 – Análise de conteúdo: Prospetiva .....	40
Tabela 9 – Análise de conteúdo: PenEM.....	41
Tabela 10 – Análise de conteúdo: TDEM.....	42
Tabela 11 – Análise de conteúdo: PlaEM.....	43
Tabela 12 – Análise de conteúdo: Grandes programas aquisitivos/alienação .....	45
Tabela 13 – Análise de conteúdo: MAVR e Cenarização .....	46
Tabela 14 – Análise de conteúdo: Otimização de processos .....	48
Tabela 15 – Quadro de ameaças e riscos à segurança global e nacional .....	Anx A-1
Tabela 16 – Exemplos de técnicas/ferramentas de prospetiva e GdR .....	Anx B-1





### Resumo

A pouca expressão metodológica sobre gestão do risco nas Forças Armadas portuguesas merece reflexão, por forma a contribuir para a adequação dos processos à volatilidade do ambiente estratégico. Este estudo teve por base um raciocínio indutivo, por forma a construir a interação do risco com a estratégia militar, com o objetivo geral de avaliar o seu impacto e consolidar um modelo que possa otimizar o seu tratamento.

Através de análise documental e de conteúdo, com recurso a dez especialistas em estratégia militar e gestão de risco, a investigação conduziu a três grandes conclusões. Em primeiro lugar, o risco pode ter origem em três dimensões: (i) no enquadramento político e ambiente estratégico; (ii) nas grandes orientações estratégicas militares; e (iii) no próprio planeamento estratégico militar. Em segundo lugar, evidenciou-se que o risco não tem uma gestão organizada na estratégia militar portuguesa, apesar da multidimensionalidade dos seus impactos, muito devido à complexidade dos processos e à falta de sensibilidade para os efeitos que daí podem surgir. Em terceiro lugar, constatou-se que o alinhamento entre o processo de desenvolvimento estratégico militar e um processo de gestão do risco permite otimizar o tratamento dos impactos multidimensionais do risco, através de uma sincronização contínua e cíclica.

### Palavras-chave:

Pensamento Estratégico Militar, Tomada de Decisão Estratégica Militar, Planeamento Estratégico Militar, Gestão do Risco, Risco.



**Abstract**

*The lack of methodological expression on risk management in the Portuguese Armed Forces justifies reflection, in order to contribute to the suitability of the processes in a volatile and uncertain strategic environment. This study was based on an inductive approach, to build the interaction between the risk and the military strategy, with the global objective of evaluate its impact and consolidate a model that can optimize its treatment.*

*Through the analysis, with the knowledge of ten specialists in military strategy and risk management, the investigation led to three major conclusions. Firstly, risk may arise from three dimensions: (i) at the politic level and in the strategic environment; (ii) in the broad military strategic guidelines; and (iii) in military strategic planning itself. Secondly, it has been shown that risk does not have an organized management within the Portuguese military strategy, despite the multidimensionality of its impacts, due to the complexity of the processes and the lack of sensitivity to the effects that may result from it. Thirdly, we argue that an alignment between the military strategic development process and a risk management process allows the optimization of the treatment of risk's multidimensional impacts, through a continuous and cyclic synchronization.*

**Keywords:**

*Military Strategic Thinking, Military Strategic Decision Making, Military Strategic Planning, Risk Management, Risk.*



## Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

### A

ACO	<i>Allied Command Operations</i>
ACT	<i>Allied Command Transformation</i>

### C

CC	Carro de Combate
CCEM	Conselho de Chefes de Estado-Maior
CEDN	Conceito Estratégico de Defesa Nacional
CEM	Conceito Estratégico Militar
	Chefe do Estado-Maior
CEMGFA	Chefe do Estado-Maior-General das Forças Armadas
CISMIL	Centro de Informações e Segurança Militar
Cons	Consequência/Impacto
CPDM	Ciclo de Planeamento de Defesa Militar

### D

DIF	Dispositivo de Forças
DIPLAEM	Divisão de Planeamento Estratégico Militar
DMOCPDM	Diretiva Ministerial Orientadora do Ciclo de Planeamento de Defesa Militar
DMPDM	Diretiva Ministerial de Planeamento de Defesa Militar

### E

EM	Estado-Maior
EMGFA	Estado-Maior-General das Forças Armadas

### F

FFAA	Forças Armadas
------	----------------

### G

GdR	Gestão do risco
-----	-----------------

### H

HE	Hipótese explicativa
HT	Hipótese de trabalho

### I

IDN	Instituto de Defesa Nacional
-----	------------------------------



IESM	Instituto de Estudos Superiores Militares
IUM	Instituto Universitário Militar
<b>L</b>	
LPM	Lei de Programação Militar
<b>M</b>	
MAvR	Metodologia de Avaliação de Riscos
MIFA	Missões das Forças Armadas
<b>O</b>	
OE	Objetivo específico
OTAN	Organização do Tratado do Atlântico Norte
<b>R</b>	
RX	Risco extrínseco
RY	Risco intrínseco
RZ	Risco estratégico
<b>P</b>	
PD	Pergunta derivada
PDEM	Processo de Desenvolvimento Estratégico Militar
PEDN	Planeamento Estratégico de Defesa Nacional
PenEM	Pensamento Estratégico Militar
PlaEM	Planeamento Estratégico Militar
Poss	Possibilidade
PP	Pergunta de partida
Prob	Probabilidade
<b>S</b>	
S <sub>EFD</sub>	Desvios no Estado Final Desejado
SF	Sistema de Forças
<b>T</b>	
TDEM	Tomada de Decisão Estratégica Militar



### Introdução

Na estratégia, tal como na guerra, as coisas mais simples são as mais difíceis de concretizar (Holcomb, 2001,p.187). E uma dessas coisas, como aponta Arthur Lykke, é determinar se existe um risco associado a uma estratégia e qual o seu impacto, por forma a clarificá-lo para a esfera política (2001,p.183). Será este um dever fácil de concretizar?

No quadro abrangente da estratégia total, os responsáveis políticos devem determinar as ameaças e a respetiva doutrina preventiva ou de resposta, no âmbito das estratégias gerais, por forma a evitar descoordenação. No entanto, esta descoordenação tem sido mitigada em Portugal por análises superficiais que não são operacionalizadas, resultantes da “tradicional e congénita supremacia do imprevisto sobre o planeamento” (Ribeiro, 2010b, pp.7–10).

Num mundo onde as ameaças e os riscos são cada vez mais difusos, numa evolução adversa à escassez dos recursos que os Estados têm para lhes fazer face, este dever de determinação do risco assume uma importância tão fundamental como crítica. O conceito de ação estratégica nacional prevê, por exemplo, exercer a soberania nacional através da neutralização das ameaças e riscos (Anexo A) à segurança nacional (AR, 2013, p.30).

Para o Professor Doutor Augusto Felício (2017), os processos de determinação do risco no planeamento estratégico estão em fase embrionária e têm uma enorme margem de evolução, quer em termos conceptuais, quer em termos de implementação.

A falta de discussão e investigação sobre a importância da escolha das ferramentas de Gestão do Risco (GdR) é problemática, bem como os efeitos doutrinários que a sua ausência produz. Quando em ambientes incertos e com pouca frequência de incidentes, tornam-se fundamentais as recomendações para o uso de ferramentas de GdR específicas (Liwång, Ericson e Bang, 2014, p.20).

Atualmente, em Portugal, estão em curso metodologias que se podem associar a esta determinação do risco – a cenarização no Conceito Estratégico Militar (CEM) de 2014 ou a Metodologia de Avaliação de Risco (MAvR) em desenvolvimento no Estado-Maior-General das Forças Armadas (EMGFA). Contudo, a pouca expressão metodológica que se tem dado à GdR merece ser alvo de reflexão.

Com a estratégia militar como pano de fundo, parece-nos que os processos e os produtos que nela se desenvolvem podem ser a chave para o seu sucesso. A sua otimização, até pelos elevados índices de complexidade e interligação, pode contribuir positivamente para adequar o Processo de Desenvolvimento Estratégico Militar (PDEM) à volatilidade do ambiente estratégico.



O objeto deste estudo é o risco, nas dimensões de enquadramento, orientação e processual, num contexto de estratégia militar a longo prazo, desde a definição dos objetivos políticos até à sua operacionalização. Desta forma, a análise é limitada no conteúdo, tempo e espaço. No conteúdo, é excluído da análise o planeamento de circunstância, por se apoiar na estratégia operacional e porque, prioritariamente, esta adapta os objetivos aos recursos já existentes (Santos, 1983, p.279). Ainda em termos de conteúdo, a análise é subsidiária dos documentos estruturantes da estratégia militar<sup>1</sup>, não pretendendo continuar a análise a outros patamares de complexidade científica<sup>2</sup>. Na questão temporal, sendo excluído o planeamento de circunstância, aborda-se o período entre 2000 e 2015, por materializar várias reformas das Forças Armadas (FFAA) e por incorporar dois ciclos de Planeamento Estratégico de Defesa Nacional (PEDN). Em termos de espaço, o nível político é excluído da análise, embora não se ignorem as influências que as suas características provocam no nível militar.

Com a análise a este objeto de estudo pretendemos contribuir para a minimização do imprevisto e maximização da antecipação no planeamento de longo prazo, procurando torná-lo menos incerto e menos dependente da individualidade, ao mesmo tempo que aproveita oportunidades. O principal contributo desta investigação não se prende com a instrumentalização do risco *per se*, embora se pretenda identificar ferramentas úteis que o façam, mas sim com o desafio de criar um modelo conceptual de GdR, adaptado à realidade da estratégia militar de Portugal.

O objetivo geral desta investigação é avaliar o impacto que o risco pode ter no PDEM e propor um modelo que optimize o seu tratamento. Por forma a desconstruir o objetivo geral, estruturámos os seguintes objetivos específicos (OE):

**Tabela 1 – Objetivos específicos**

<b>OE 1</b>	Caracterizar o Risco e o Planeamento Estratégico Militar em Portugal.
<b>OE 2</b>	Sintetizar o Processo de Desenvolvimento Estratégico Militar.
<b>OE 3</b>	Analisar a multidimensionalidade do Risco no Processo de Desenvolvimento Estratégico Militar a longo prazo de Portugal.
<b>OE 4</b>	Avaliar a Gestão do Risco nas atividades do Processo de Desenvolvimento Estratégico Militar de Portugal.
<b>OE 5</b>	Sintetizar as ferramentas e processos, por intermédio de um modelo proposto, que melhor otimizem o tratamento do risco no Processo de Desenvolvimento Estratégico Militar de Portugal.

**Fonte:** (Autor, 2017)

<sup>1</sup> Provenientes do Conselho Superior de Defesa Nacional e do Governo, bem como das principais alianças a que Portugal pertence.

<sup>2</sup> e.g. Impactos sociais, religiosos, culturais ou alinhamentos políticos.



Este estudo procura responder à seguinte pergunta de partida (PP): **De que forma o tratamento do risco pode ser otimizado no Processo de Desenvolvimento Estratégico Militar a longo prazo em Portugal?**

Neste sentido, partimos do argumento que a GdR deve ser sincronizada com o planeamento estratégico militar (PlaEM), contínua na sua abordagem e cíclica, produzindo efeitos nos ciclos subsequentes. Fruto desta premissa, orientamos a investigação para analisar a dimensionalidade do risco e justificar um alargamento do PlaEM para três atividades que possam interagir com esta dimensionalidade de forma mais abrangente: o PDEM<sup>3</sup>. O argumento prevê a existência de três dimensões do risco: (i) na dimensão enquadramento, num período a montante do planeamento, sugere-se a análise à qualidade do aconselhamento militar que é prestado ao nível político, nomeadamente sobre o ambiente estratégico – ameaças, riscos<sup>4</sup> e opções; (ii) na dimensão orientação, referente à visão do estrategista militar, procura-se demonstrar interações metodológicas que aproximem a forma como nos queremos ver no futuro e as ações que se podem desenvolver no presente; e (iii) na dimensão processual, referente ao planeamento propriamente dito, considera-se que a combinação de ferramentas e um alinhamento de processos podem otimizar o equilíbrio dos ingredientes da estratégia, importando refletir sobre quais as mais vantajosas para aplicar no PDEM português.

O trabalho tem por base um raciocínio indutivo e é constituído por uma introdução, quatro capítulos e conclusões.

O primeiro capítulo – Enquadramento Conceptual e Metodológico – apresenta a revisão da literatura, a uniformização de conceitos e termina com o percurso metodológico.

O segundo capítulo – A abrangência do Planeamento Estratégico Militar – explora o alargamento do PlaEM para um processo mais abrangente, culminando com uma proposta de integração do Ciclo de Planeamento de Defesa Militar (CPDM) com os documentos estruturantes da estratégia militar portuguesa.

O terceiro capítulo – As dimensões do risco na estratégia militar e ferramentas de Gestão do Risco – caracteriza as dinâmicas do risco nas dimensões enquadramento, orientação e processual. Ainda neste capítulo é sintetizado um conjunto de ferramentas transversais, de antecipação e de mitigação, que possibilitam abordar o risco em toda a sua dimensionalidade.

O quarto capítulo – Estudo de caso: o risco e a estratégia militar portuguesa – apresenta

---

<sup>3</sup> As três atividades: Pensamento Estratégico Militar, Tomada de Decisão Estratégica Militar e o PlaEM.

<sup>4</sup> Riscos como um conceito amplo, que retira a obrigatoriedade de uma ocorrência hostil e intencional.



e discute dados recolhidos que diagnosticam as atividades do PDEM, da GdR e formas de otimização dos processos, recorrendo ao ciclo da estratégia militar que se iniciou em 2014 e a alguns dos principais programas de aquisição/alienação de capacidades que se concretizaram recentemente.

Finalmente, para além dos raciocínios conclusivos, onde os dados evidenciam que o risco não tem uma gestão organizada na estratégia militar portuguesa, é apresentada uma proposta de modelo multidimensional de GdR, adaptado à estratégia militar portuguesa, que procura tratar cada dimensão do risco de forma diferente e abrir novos campos de investigação nacional.





### 1. Enquadramento conceptual e metodológico

No âmbito conceptual, inicialmente abordamos os conceitos enquadramentos, os ingredientes e os processos associados ao risco. De seguida, pretendemos clarificar o que é o PlaEM português e justificar a pertinência de alargar este conceito a um PDEM. Devido à natureza construtivista e indutiva do estudo, o modelo de análise final e o percurso metodológico seguido são apresentados no final deste capítulo.

#### 1.1. O risco

##### 1.1.1. Os conceitos

Para um entendimento aprofundado sobre a história do risco, Bernstein lançou uma obra, em 1996, que nos apresenta dados interessantes para este estudo e para outros aos quais serviu de referência (e.g. OTAN, 2012). Desde logo a referência a Bernoulli que, em 1731, já identificava dois elementos inseparáveis ao risco: a objetividade e a subjetividade do que se pode perder ou ganhar (cit. por Bernstein, 1998, pp.99–100).

Em termos conceptuais, o risco é entendido como o produto indesejável da probabilidade de ocorrência de um evento futuro incerto (Prob) e da respetiva consequência (Cons) (i.e.  $\text{Risco} = \text{Prob} \times \text{Cons}$ ). Os resultados podem ser perdas relativamente aos objetivos traçados ou ganhos que não se conseguem alcançar (Yoe, 2012a, p.1).

Na produção científica militar nacional, observamos a tendência de associar o risco a dimensões puramente negativas, enquanto a literatura estrangeira já o aborda por dimensões negativas ou positivas, isto é, como ameaça ou oportunidade (Rosa, 2003, pp.5–8). Todavia, o risco deve ser encarado nas perspetivas de ameaça e oportunidade, porque está sempre associado a probabilidades e incertezas (Giddens, 2000, p.40), e só assim se conseguem identificar os efeitos negativos e positivos de cada risco. Por analogia, as ferramentas que identificam esses efeitos podem ser úteis no próprio tratamento das ameaças e oportunidades, o que estimula e acelera a prossecução dos objetivos estratégicos (OTAN, 2012, pp.5–6).

A incerteza é, porventura, o ingrediente mais complexo da estratégia. Atualmente, “a certeza da incerteza, não tem precedentes”, como foi referido numa Conferência da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) (cit. por Viana, 2013, p.57). Nada do que se passou nos últimos 400 anos sugeria a extensão das mudanças que as próximas décadas vão trazer (USJFCOM, 2010, p.8). Esta constatação, complementada com o paradoxo da mudança<sup>5</sup>, como observa Valença Pinto (2017), justifica a complexidade que a

---

<sup>5</sup> A mudança como uma verdadeira constante.



incerteza produz na estratégia.

O grande teste à mestria estratégica é descobrir na abstração objetivos que se tornem específicos. No decurso de uma guerra a identificação é facilitada, mas torna-se extremamente complexa num contexto de futuros desconhecidos (Holcomb, 2001, pp.189–190). Jan Hovden reforça, ainda, que o tratamento do risco não se deve basear somente em experiências próprias ou dados estatísticos conhecidos. Atualmente, tudo é uma questão de futuro incerto, que deve ser abordado de forma construtiva para gerar confiança (2004, p.5). Porém, como argumenta Renn, esta observação contrasta com as abordagens tradicionais da GdR, que se baseiam na frequência e dados estatísticos existentes para expressar probabilidades, remetendo-as para resultados já esperados (2002, cit. por Hovden, 2004, p.3).

Frank Knight explica-nos como é que o risco e a incerteza se relacionam com a estratégia e como é que se correlacionam: (i) o risco está presente quando um futuro evento é percebido em termos de probabilidade; enquanto a (ii) incerteza se retrata quando a probabilidade de ocorrência de um futuro evento é indefinida ou incalculável (cit. por OTAN, 2012). Estes conceitos têm como similaridade eventos futuros, prováveis ou improváveis, pelo que sugerem uma atitude proactiva ou de antecipação, por forma a promover uma posição vantajosa sobre eles. Assim, torna-se fundamental abordar um evento mais por uma vertente de possibilidade do que pela probabilidade da sua ocorrência.

Apesar de tudo, a antecipação é uma característica rara no planeamento, uma vez que os responsáveis não necessitam dela quando os acontecimentos são positivos e é tarde demais para a utilizar quando estes começam a correr mal (Godet, 2000, p.3). Recuperando Silva Ribeiro, em Portugal domina o imprevisto (2010b, p.10). Ao não cultivar uma mentalidade de antecipação, por diversas técnicas racionais ou alternativas, como é o caso da prospetiva, perde-se a iniciativa de conquistar o futuro e corre-se o risco de ser o *risco* a colonizá-lo (Mendes, 2002, p.54).

É impossível chegar a uma conclusão ou definição total do que é o risco, uma vez que este conceito é abrangente e tratado num espectro enorme de domínios.

Em síntese, referimos que  $Risco = Prob \times Cons$ , mas para este estudo entendemos que se deve interpretar o risco como o produto entre a possibilidade de um evento acontecer (Poss) e os desvios provocados na prossecução dos objetivos estratégico ou no estado final desejado ( $S_{EFD}$ ) (i.e.  $Risco = Poss \times S_{EFD}$ ). Porém, esta definição não elimina as normas das probabilidades e consequências, apenas as inclui em termos mais abrangentes.



### 1.1.2. Os ingredientes

Da literatura retirámos que riscos diferem de ameaça, quando não se confundem, e que, lateralmente a estes conceitos, existe um outro conceito subordinado ao planeamento estratégico que decorre das opções tomadas: o risco estratégico.

A ameaça, outrora aceite como “qualquer acontecimento ou ação que contraria a consecução de um objetivo e que, normalmente, é causador de danos (...) (e entendido como um) produto de uma possibilidade por uma intenção” (Couto, 1988, p.329), parece agora ser entendida como um conceito mais restrito que se dilui no conceito de riscos.

O conceito de riscos, por sua vez entendido como conceito mais amplo, retira a obrigatoriedade da hostilidade e intencionalidade, mas não as exclui, o que permite englobar o conceito de ameaça. Sintetizando, “quando um risco se materializa de forma concreta, é percebido como um perigo [e] quando algo ou alguém manifesta a sua intenção de materializar o perigo, potencialmente causando dano, está-se perante uma ameaça” (Ribeiro, 2010a, pp.58–59). Esta diluição advém de um novo quadro de ameaças, entendido como “uma antecâmara da agressão, portanto uma realidade estratégica sem ser ainda guerra” (Fernandes et al., 2005, p.73) que, face à globalização, atualmente é complexo, difuso, desterritorializado e altamente dinâmico, e que pode causar perturbações à normalidade da vida do Estado e das Sociedades (Garcia, 2015). Ou seja, o aumento da incerteza tende a aumentar o risco das opções, mas, por sua vez, o racional sobre a probabilidade e consequência torna-se mais complexo.

Relativamente ao risco estratégico, que é difícil de identificar e definir atualmente, interessa-nos recuperar o seu conceito tradicional. Ou seja, o risco que resulta do planeamento para a ameaça mais provável, salvaguardando a mais perigosa, e que de alguma forma pode ser mitigado (Fernandes et al., 2005, p.75). Este risco estratégico, associado ao equilíbrio de recursos, métodos e objetivos, é proveniente das próprias opções estratégicas. Holcomb Jr. refere-nos que o sucesso da estratégia depende do perfeito cálculo e coordenação entre os objetivos e recursos. Na mesma linha de raciocínio, diz-nos que o falhanço da estratégia resulta do excesso ou défice daquela dicotomia e que o risco estratégico é a probabilidade deste falhanço a um custo aceitável<sup>6</sup> (2001, p.187). Deste modo, depreende-se que o risco estratégico é gerado por uma opção estratégica, podendo ser mitigado ou avaliado por um processo de GdR, o que não é condizente com a apologia do

---

<sup>6</sup> A *Aceitabilidade* de uma opção estratégica é “o tipo e a importância dos riscos decorrentes da materialização da modalidade de acção, avaliada pela análise do risco” (Ribeiro, 2010a, pp.190–195).

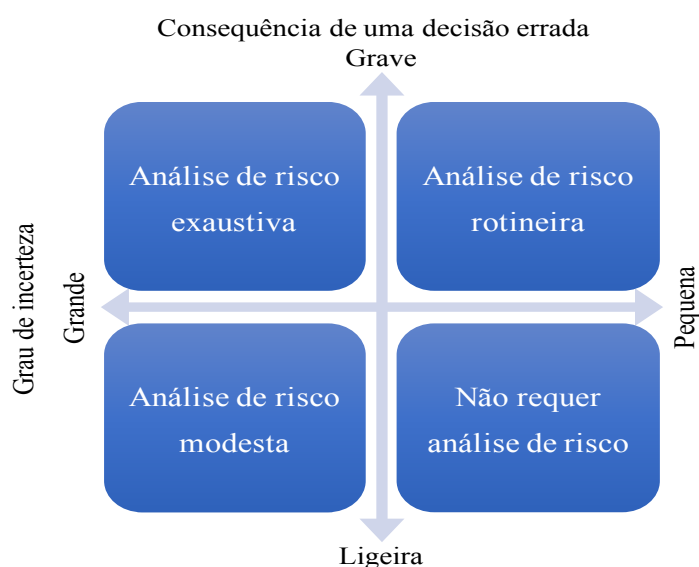


improviso evidenciada por Silva Ribeiro (2010b, p.10).

### 1.1.3. Os processos

Há organizações que são bem-sucedidas com processos específicos que se revelam úteis para o seu propósito e isso é o que conta verdadeiramente (Yoe, 2012a, p.221). Como refere Hovden, os vários campos de estudo do risco têm a aprender uns com os outros, sendo difícil concluir que uma estratégia é melhor que outra para todos os casos (2004, pp.2–5).

Relativamente ao processo de análise de risco, Charles Yoe sistematizou genericamente o nível de profundidade do processo – Figura 1 – interligando as potenciais consequências de uma má decisão e o grau de incerteza que os decisores encaram.



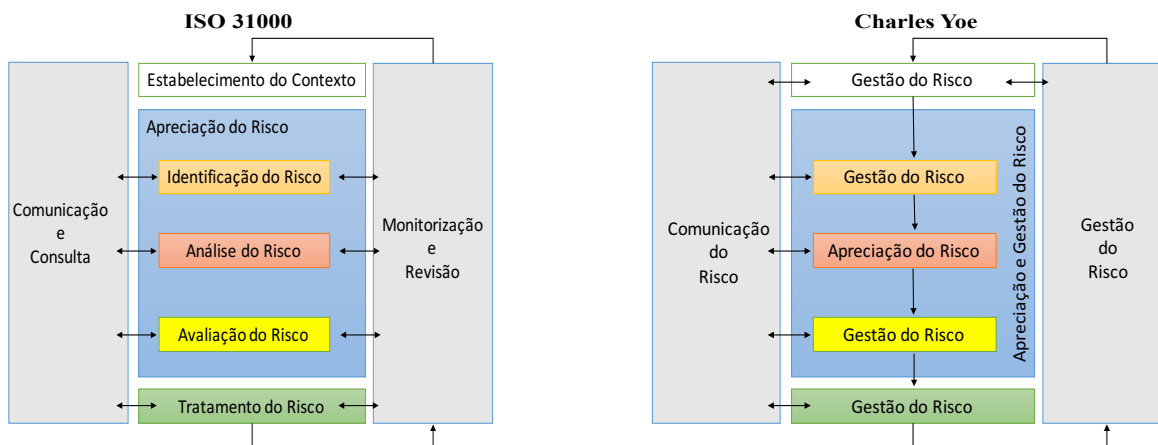
**Figura 1 – Profundidade do processo de análise de risco**

**Fonte:** Adaptado de Yoe (2012a, p.20)

Se considerarmos o ambiente estratégico atual e as consequências que uma má decisão pode provocar num planeamento estratégico de longo prazo, deduzimos que a profundidade da análise de risco neste ambiente deve ser exhaustiva.

No entanto, importa esclarecer que os dialetos do risco reconhecem a existência da análise de risco, GdR, avaliação do risco, apreciação do risco, entre outras, mas numa perspetiva geral, cada indivíduo hierarquiza estes termos conforme a sua visão sobre o assunto, muitas vezes referindo as mesmas palavras para descrever conceitos diferentes, palavras diferentes para conceitos iguais ou até palavras iguais para conceitos iguais (Yoe, 2012a, pp.225–230).

A Figura 2 ilustra exemplos da disparidade terminológica existente na literatura referente aos modelos de análise de risco, GdR e avaliação do risco.



**Figura 2 – Interação da GdR da ISO 31000 com a terminologia de Yoe**

**Fonte:** Adaptado de IPQ (2012, p.21) e Yoe (2012a, p.229)

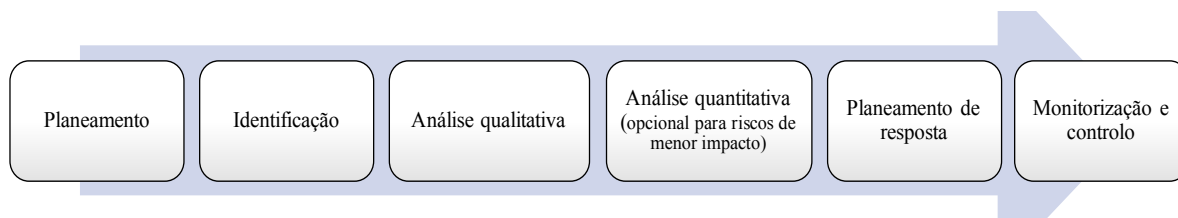
Focando o raciocínio, a análise de risco deve ser contextualizada numa abordagem sistemática à GdR (Figura 3), destacando a perceção, a identificação e a extensão do risco, de modo a conseguir geri-lo de forma ampla (Raftery, 2003, p.5).



**Figura 3 – Processo de Gestão e Análise de Risco de Häring**

**Fonte:** (Häring, 2015, p.14)

A OTAN, em vez de muitos processos complexos, geradores de maior abstração, adotou um processo de GdR em seis etapas, Figura 4, que sustenta os programas de aquisição de equipamentos.



**Figura 4 – Processo de GdR na aquisição de equipamentos da OTAN**

**Fonte:** Adaptado da OTAN (2012, p.C-4)

A identificação do risco deve envolver todos os intervenientes e interessados num determinado projeto, abordando o risco pelo máximo de perspetivas possível, e deverá estar ativa desde o início até à conclusão do ciclo, uma vez que só uma ínfima parte dos riscos é



identificada no início do processo, representando isto, *per se*, um elevado risco (OTAN, 2012, p.27). Neste processo é possível verificar uma abordagem mista, inicialmente qualitativa e posteriormente quantitativa. A análise qualitativa é normalmente a mais rápida e eficiente, tanto para a resposta imediata ao risco, como para selecionar riscos que possam ser analisados quantitativamente. Por sua vez, a análise quantitativa, se necessária ou atempada, analisa os riscos selecionados para determinar os efeitos/impactos nos objetivos estratégicos (OTAN, 2012, p.31).

A sistematização da GdR permite elencar possíveis métodos, técnicas ou ferramentas para a operacionalizar (e.g. Tabela 2), com o propósito de minimizar o impacto das ameaças e maximizar as oportunidades.

**Tabela 2 – Métodos, Técnicas e Ferramentas**

Método/Técnica/Ferramenta	Planeamento	Identificação	Análise	Planeamento de resposta	Monitorização e Controlo
Templates de Plano de Gestão do Risco	X				
Dados de Registo sobre Risco		X	X	X	
Entrevistas		X	X		
Preparação da declaração de risco Formato Causa-Risco-Impacto <i>Structured What If Technique</i>		X			
Delphi		X	X		
Checklists			X		
Informação histórica		X			
Categorização do risco		X			
Simulação Monte Carlo			X		
Matriz de probabilidade e impacto			X		
Método de exposição ao risco			X		
Estratégias de risco				X	
Reavaliações de risco					X
Auditorias					X

**Fonte:** Adaptado de OTAN (2012, p.F-2)

Seguindo este raciocínio, um guia do *Project Management Institute* (PMI/PMBOK, 2013, pp.309–311) descreve a GdR dividida nas mesmas seis etapas do processo da OTAN, em que cada uma tem as seguintes finalidades: (i) definir como conduzir as atividades da GdR; (ii) determinar que riscos podem afetar a estratégia e documentar as suas características; (iii) priorizar riscos para futura análise através da apreciação sobre a probabilidade de ocorrência e impacto; (iv) analisar numericamente os efeitos dos riscos identificados nos objetivos; (v) desenvolver opções ou ações que potenciem as oportunidades e mitiguem os danos; e (vi) monitorizar os riscos identificados, identificar outros novos e avaliar continuamente a eficiência do processo.

Na Figura 5 são apresentadas estas etapas com algumas técnicas e ferramentas úteis



para o tratamento do risco, bem como os *outputs*. O guia refere ainda os *inputs*<sup>7</sup> em cada etapa. Relativamente aos *outputs*, é importante expor que é no Plano de GdR, decorrente da primeira etapa, que são contempladas para as etapas seguintes: (i) as metodologias (i.e. abordagens, ferramentas e fontes dos dados); (ii) as responsabilidades dos indivíduos ou equipas, (iii) o financiamento necessário; (iv) e o cronograma (PMI/PMBOK, 2013, p.316).

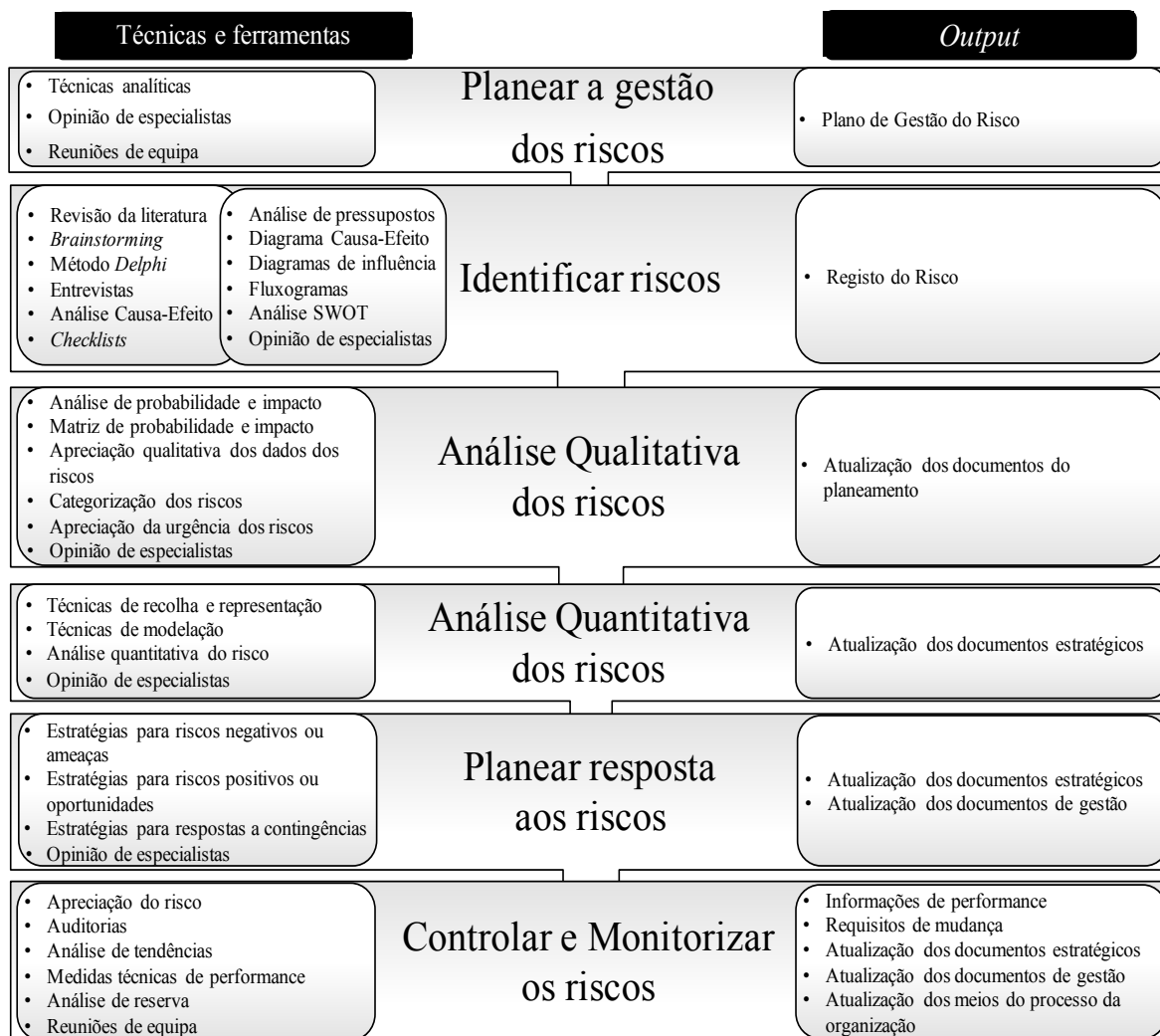


Figura 5 – Processo de GdR do *Project Management Institute*

Fonte: Adaptado do PMI/PMBOK (2013, pp.311–353)

Nos processos apresentados, observa-se a combinação de ferramentas. A validade desta combinação é deduzida ao ler Michel Godet, que reconhece a necessidade de conjugar a intuição e a racionalidade nos processos, dada a complexidade dos problemas estratégicos, em vez de os individualizar e combater por oposição (2000, p.4). Mesmo quem argumenta que associar racionalidade probabilística ao risco, quantitativa ou qualitativa, pode gerar novos riscos e formatar “a interpretação das ameaças por parte das pessoas que não a

<sup>7</sup> Referentes ao planeamento da organização (e.g. Plano de Gestão de Custos). Para cada organização os *inputs* serão específicos e não os generalizamos nesta análise, pelo que não são apresentados.



praticam”, aceita que, mesmo assim, “as ciências sociais devem estudar o risco” (Granjo, 2006, pp.1176–1178).

Relativamente à abordagem do risco pela vertente positiva ou de oportunidade, vários estudos (e.g. Maia e Chaves, 2016, p.12) já a incorporam por uma matriz dupla (Figura 6), que posteriormente possibilita a adoção de estratégias perante os impactos negativos (e.g. Mitigar) e os positivos (e.g. Explorar).

		Ameaças				Oportunidades						
Probabilidade	4	Mitigar Eliminar		Aceitar Transferir		Partilhar Melhorar		Explorar Aceitar		4	Probabilidade	
	3									3		
	2	Mitigar Eliminar		Aceitar Transferir		Partilhar Melhorar		Explorar Aceitar		2		
	1									1		
		4	3	2	1	1	2	3	4			
Impacto negativo						Impacto positivo						

Figura 6 – Matriz dupla de avaliação do risco

Fonte: (Maia e Chaves, 2016, p.12)

O risco não é evitável no seu todo, mas saber apreciar e avaliar “o seu retorno é uma forma de se obter vantagem competitiva” (Pierangeli, Machado e Sales, 2017, p.25).

No plano nacional, a entidade primariamente responsável pelo processo de gestão (análise) de risco estratégico militar, no âmbito do Planeamento de Forças, é o Chefe do Estado-Maior-General das Forças Armadas (CEMGFA) (AR, 2009, p.4344). Este dialeto aparece no desenvolvimento conceptual do CEM 2014, como veremos na Figura 8, com a designação de Avaliação de riscos, como um passo contribuidor para a cenarização. Atualmente, está em desenvolvimento uma ferramenta de análise de risco nas FFAA Portuguesas – a MAVR<sup>8</sup> – que procura tratar o risco nos CPDM, através do cálculo do impacto das lacunas remanescentes no final de cada ciclo (Elvas, 2017).

Nos processos anteriores ressaltam duas características que não nos parecem usuais no tratamento do risco em Portugal. A primeira é a combinação de técnicas e ferramentas na GdR. A segunda é a abordagem ao risco pelo impacto positivo ou oportunidade.

Para o nosso estudo, propomos adotar o processo de GdR em vez da designação de análise de risco. Assim, entendemos a GdR como o conceito mais amplo e consensual, que abrange todos os restantes processos de interação com o risco, incluindo a identificação do risco, a análise do risco (estimativas qualitativas e quantitativas), a avaliação do risco, o tratamento do risco e a monitorização/controlo do risco. Em termos de impacto, a GdR deve considerá-lo pelas vertentes negativa e positiva.

<sup>8</sup> Análise efetuada nos terceiro e quarto capítulos, onde se debatem as suas potencialidades e vulnerabilidades.





## 1.2. O Planeamento Estratégico Militar em Portugal

Para Loureiro dos Santos, o planeamento estratégico procura definir os objetivos de curto, médio e longo prazo, e a forma de os alcançar, o que pode significar a ultrapassagem de ameaças ou obstáculos (1983, p.269). Já Margarida Perestrelo, quando aborda a secessão do planeamento tradicional para o estratégico, diz-nos que o planeamento estratégico “deixa de ser o dobrar de uma tendência, o reencaminhamento rumo a um alvo desejável, mas antes o favorecimento de um entre os muitos futuros possíveis, dependentes da estratégia dos actores. O planeamento é considerado um processo dinâmico sujeito a revisão permanente com o envolvimento [desses] actores” (2000).

Em termos temporais, o planeamento tem relevâncias diferentes na estratégia enquanto desenvolvimento e aplicação da força ou nos “ramos da estratégia”<sup>9</sup>, como designa Pezarat Correia (2010, p.41), podendo ser de médio e longo prazo ou planeamento de circunstância. O primeiro trata objetivos longínquos e adapta os meios aos fins, relevante na estratégia genética e estrutural. O segundo trata objetivos atuais e adapta os fins aos meios, tendo relevância na estratégia operacional (e.g. Santos, 1983, pp.270–279).

A temporalidade do planeamento tem sido um desafio para as organizações, já que se nota atrição quando se encarrega alguém de pensar/planear para além dos períodos de tempo mais cómodos, de um a três anos, sendo considerado um horizonte “lunático” (Voros, 2003, p.14). Contudo, o planeamento estratégico é associado a planeamento de longo prazo, e deve ser considerado num horizonte não inferior a 10/15 anos (Stojkovic e Dahl, 2007, p.10).

No final da década de 1990, o processo de planeamento deixou de ter como foco as ameaças para enveredar por um planeamento baseado nas capacidades, mais complexo e exigente (Ribeiro, 2004). A racionalidade do planeamento baseado nas ameaças deu lugar a critérios de racionalidade mais dificultados no planeamento dos recursos, nomeadamente em termos de natureza, estrutura e dimensão, uma vez que o ambiente estratégico se tornou mais volátil, difuso e incerto (Barrento, 1999). Por este motivo, o modelo de planeamento deve focar o longo prazo, uma vez que a rápida mudança do ambiente estratégico não é compatível com o tempo de geração de capacidades específicas (Stojkovic e Dahl, 2007, p.11).

O PlaEM tem a sua génese nas definições anteriores, mas foca o instrumento militar como charneira entre a prossecução dos objetivos da estratégia total e a determinação de objetivos para as estratégias particulares: marítima, terrestre, aérea, entre outras. A Divisão

---

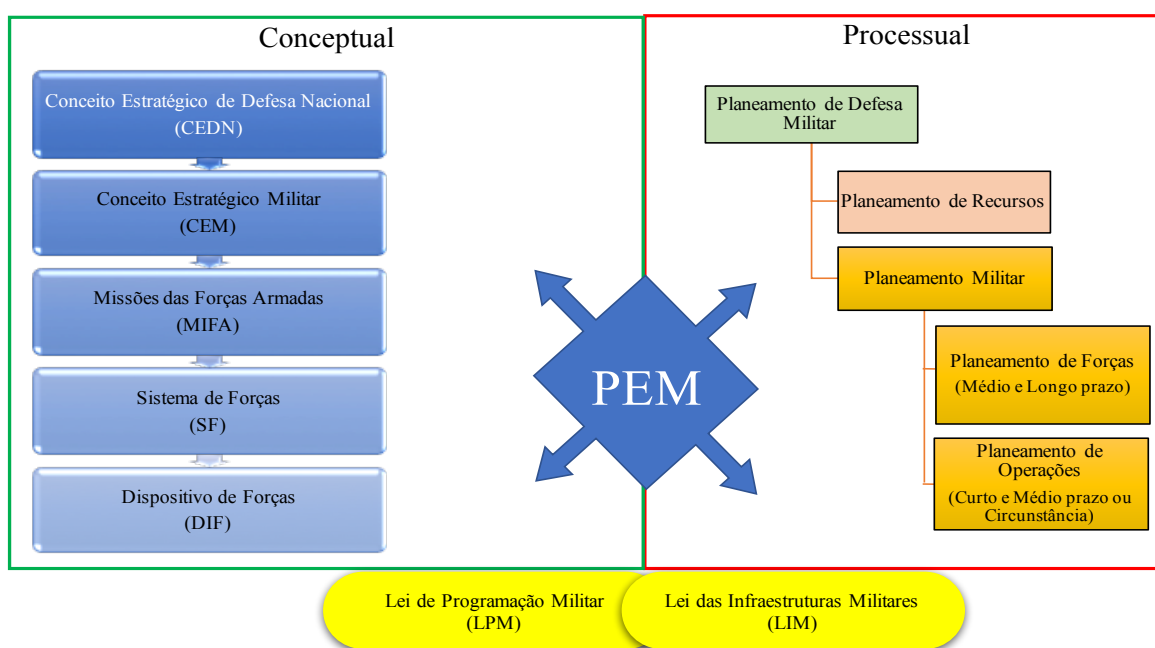
<sup>9</sup> Estratégia genética, estrutural e operacional. A genética refere-se à geração e aquisição dos recursos e meios. A estrutural tem a ver com a organização e articulação dos recursos. Ambas remetem para o fortalecimento do potencial estratégico. A operacional emprega e rentabiliza os recursos (Correia, 2010, p.41).



de Planeamento Estratégico Militar (DIPLAEM) define o PlaEM como o “conjunto de atividades sistematizadas e metódicas, que se realiza no nível estratégico militar, e que contribui para a conceptualização estratégica nacional e, decorrente desta, para a edificação de recursos necessários ao emprego do instrumento militar, tendo em vista contribuir para os objetivos políticos estratégicos fixados” (2016).

Atualmente, embora o método de planeamento de capacidades seja o de referência<sup>10</sup>, analisando o PlaEM português conseguimos encontrar outras bases de orientação, em linha com as da OTAN e sintetizadas por Stojkovic e Dahl (2007, pp.12–13): (i) a metodologia *top-down*<sup>11</sup>, fruto da hierarquização documental do processo; (ii) a metodologia baseada em cenários, conceptualizada no CEM em vigor (MDN, 2014a); (iii) a metodologia baseada nas ameaças/riscos identificados, também conceptualizada no mesmo documento; e mesmo (iv) a metodologia baseada num constrangimento financeiro, fruto da conjuntura atual (e.g. exposto em MDN, 2014b).

Sintetizando, o PlaEM contribui para o desenvolvimento do edifício estratégico conceptual e para o planeamento de defesa militar, Figura 7, através da vertente genética e estrutural (Planeamento de Forças) para o emprego operacional.



**Figura 7 – O PlaEM, o Edifício Estratégico Nacional e o Planeamento de Defesa Militar**  
**Fonte:** (DIPLAEM, 2016)

<sup>10</sup> “O planeamento de defesa nacional (...) deverá evoluir [para um] processo de planeamento por capacidades” (MDN, 2010,p.23152).

<sup>11</sup> O PEDN tem como referência teórica o modelo de abordagem descendente de Liotta e Lloyd, e foi normalizado na Lei de Defesa Nacional das FFAA em 1991 (Ribeiro, 2006,pp.9–11).

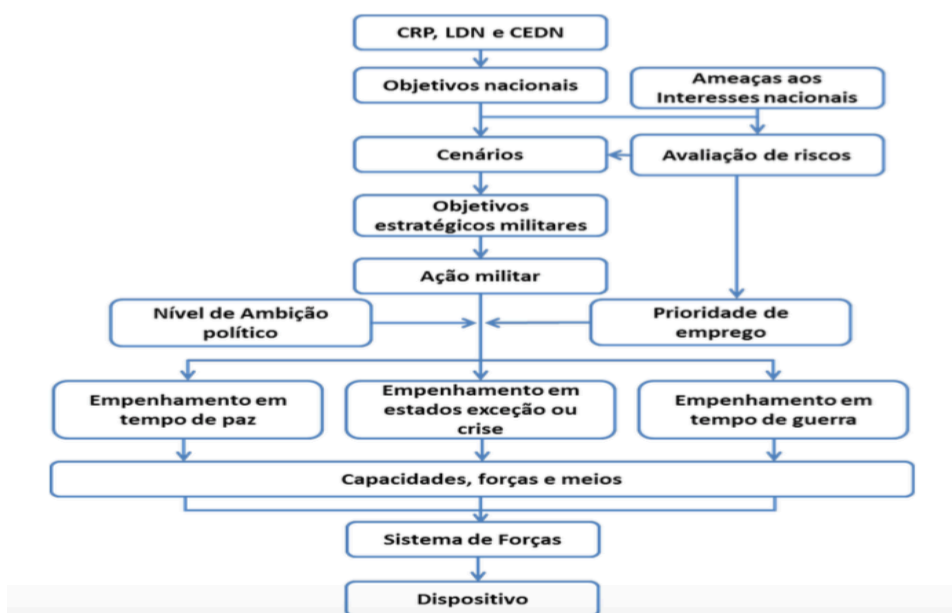


No entanto, da literatura observa-se que o PlaEM português é de fácil definição, porque se apoia em documentos estruturantes bem definidos: CEM, MIFA, SF e DIF (Ribeiro, 2010b, pp.16–20). Da missão da DIPLAEM<sup>12</sup> e das suas atribuições, retiramos que esta contribui para a elaboração dos conceitos estratégicos e que elabora os projetos das MIFA, do SF e do DIF. Porém, também deduzimos uma separação conceptual entre prospetiva estratégica militar, orientação estratégica militar, planeamento estratégico de defesa militar, PlaEM e planeamento de forças, não figurando atribuições ao nível do planeamento de operações. Da estrutura da DIPLAEM<sup>13</sup>, esta separação conceptual também é dedutível (CM, 2014, p.6388).

As observações anteriores colocam-nos três questões: (i) como definir um modelo de PlaEM que sistematize o PlaEM como contribuidor para a edificação de documentos estruturantes nos quais se apoia? (ii) como sistematizar os contributos do PlaEM para o planeamento de defesa militar? (iii) o PlaEM é um conceito macro que engloba toda a separação conceptual, incluindo o planeamento de circunstância?

Sem esta clarificação, torna-se fundamental construí-la para que, posteriormente, se possa elaborar sobre a interação do objeto de estudo no contexto do PlaEM português.

O desenvolvimento conceptual do CEM de 2014, Figura 8, permite iniciar algumas ilações sobre esta interação.



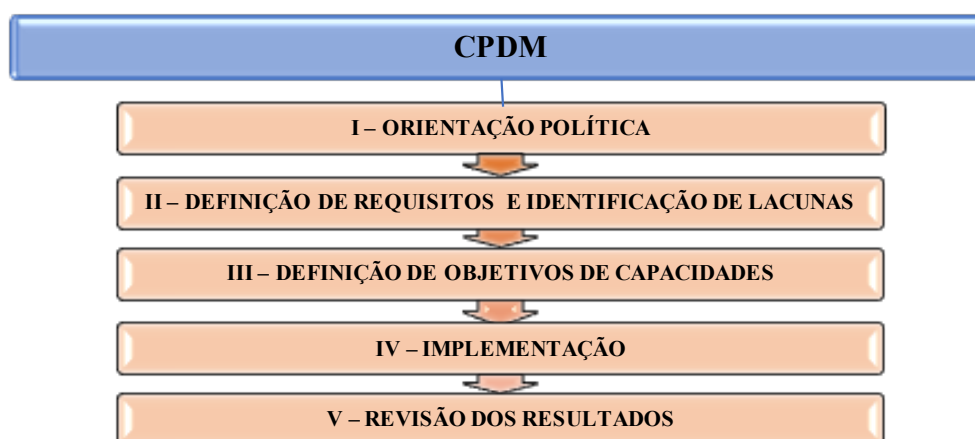
**Figura 8 – Desenvolvimento conceptual do CEM**  
**Fonte:** (MDN, 2014, Anx A)

<sup>12</sup> “... prestar apoio de estado-maior nos âmbitos do planeamento estratégico militar, da prospetiva estratégica militar e transformação, das relações militares internacionais, do planeamento de forças, da doutrina militar conjunta e combinada, da organização e métodos e da atividade de avaliação” (CM, 2014, p.6388).

<sup>13</sup> Quatro Repartições: (i) Prospetiva e Planeamento Estratégico-Militar; (ii) Planeamento de Forças; (iii) Relações Militares Internacionais; e (iv) Doutrina Militar Conjunta, Organização e Métodos.



Se a ação militar é a referência para o desenvolvimento das estratégias operacional, genética e estrutural, onde se expressam os preceitos orientadores para os restantes documentos estruturantes (MDN, 2014a, p.26), poderíamos sugerir este modelo como um possível modelo do PlaEM português. Contudo, desde de 2011, pela Diretiva Ministerial Orientadora do Ciclo de Planeamento de Defesa Militar (DMOCPDM), foi estabelecido um CPDM alinhado com o ciclo de planeamento da OTAN e com o processo de desenvolvimento de capacidades da União Europeia (Figura 9), no sentido de definir e edificar o SF, através de critérios de “actuação, preparação e eficácia das Forças Armadas” (MDN, 2011, p.3), com uma periodicidade de quatro anos.



**Figura 9 – Ciclo de Planeamento de Defesa Militar**

**Fonte:** (MDN, 2011, p.AnxA)

Na prática, o primeiro CPDM só se iniciou em 2014, após difusão da Diretiva Ministerial de Planeamento de Defesa Militar (DMPDM) que se constituiu como a sua primeira etapa (MDN, 2014b; Elvas, 2017). Então, se todos os documentos estruturantes foram aprovados entre 2013 e 2014, com uma lógica descendente, qual foi o contributo do CPDM para a definição e edificação do atual SF? A cronologia permite-nos responder que não houve contributo. Os documentos estruturantes foram elaborados por um grupo de peritos (dois por cada ramo das FFAA), em colaboração com a DIPLAEM, e promovidos pelo Conselho de Chefes de Estado-Maior (CCEM) (Ferreira, 2017). Um dos produtos fundamentais da estratégia genética, a LPM aprovada em 2015, também não foi influenciada pelo CPDM (Dias, 2017). Esta dessincronização deve ser mitigada através da compreensão dos processos envolvidos, da contribuição específica de cada um deles e de uma correta implementação.

O planeamento deve ser visto como um processo flexível, cíclico e contínuo. A flexibilidade denota-se nas soluções *multi-purpose* para problemas de qualquer natureza. A ciclicidade traduz a capacidade de retroceder a etapas anteriores para as melhorar ou produzir



efeitos nos ciclos posteriores. A continuidade é a dinâmica de não se tomar por definitivo um plano que ainda não tenha solucionado o problema (EMA Brasil, 2006, pp.3–2).

Para concluir, em termos teóricos, o planeamento estratégico deve ser precedido do pensamento estratégico, uma vez que é este que cria uma visão integradora para qualquer organização. O planeamento estratégico é o processo analítico que apoia, complementa e operacionaliza o pensamento estratégico, como processo criativo e de síntese (Casaleiro, 2012, p.25), o que motiva um paradoxo de dependência. Por um lado, o pensamento deve ser livre e disruptivo, por outro lado, deve ser suficientemente focado para permitir um desenvolvimento consequente no planeamento. Diversos autores referem-se a esta transição como a tomada de decisão (e.g. Voros, 2003; Conway, 2008), designando o conjunto destas três atividades<sup>14</sup> como o processo de desenvolvimento estratégico. Entende-se, portanto, que qualquer uma das atividades é fundamental para uma condução lógica da estratégia.

Associando a problemática da sistematização do PlaEM e a lógica de condução da estratégia por um processo de desenvolvimento estratégico, optamos por desenvolver a análise ao objeto de estudo não pelo PlaEM, mas por um PDEM em Portugal que propomos desenvolver no segundo capítulo (de acordo com o argumento).

O Apêndice A complementa as definições estruturantes do argumento e apresenta outras terminologias úteis para a compreensão do estudo.

### 1.3. Metodologia

A investigação insere-se nos domínios da estratégia militar e da GdR.

Este trabalho desenvolve uma aproximação construtivista e contextualizada ao objeto de estudo, assumindo a forma de investigação aplicada no PDEM a longo prazo de Portugal. Desta forma, através de um raciocínio indutivo compreensivo, orientado pelo pensamento crítico, e por uma estratégia qualitativa, procura-se justificar a multidimensionalidade do risco, à luz do contexto estratégico militar onde deve ser abordado, por forma a propor um modelo de GdR adaptado à realidade portuguesa.

Dada a complexidade de interação entre os dois conceitos bases (Risco e PlaEM), bem como da sua própria caracterização num contexto português, optámos por desenvolver perguntas derivadas (PD), hipóteses de trabalho (HT) e hipóteses explicativas (HE) que nos conduziram a análise (Tabela 3):

---

<sup>14</sup> Pensamento Estratégico, Tomada de Decisão Estratégica e Planeamento Estratégico.



Tabela 3 – Perguntas derivadas e hipóteses

Tópico	<b>PD 1</b>	Quais são as dimensões-chave do risco e como se enquadram no processo de PlaEM de Portugal?
	<b>HT 1.1</b>	O risco no PlaEM tem dimensões que extravasam ou antecedem o próprio planeamento, nomeadamente em termos de enquadramento e de orientação estratégico militares.
	<b>HT 1.2</b>	A falta de clareza do modelo de PlaEM e o seu entendimento abrangente, dificultam o seu tratamento ao nível das dimensões do risco.
Problemática	<b>PD 2</b>	Que tipo de gestão de risco melhor se adapta às diferentes fases do processo de desenvolvimento estratégico militar?
	<b>HE 2.1</b>	O risco extrínseco tem uma supradimensão de enquadramento político e ambiente estratégico ao PDEM, que o limita desde a origem. Atualmente, o seu tratamento envolve heurísticas limitadas ou é inexistente, o que desfavorece o aconselhamento militar.
	<b>HE 2.2</b>	O risco intrínseco tem uma dimensão de orientação estratégica militar, que é mais negligenciada quanto maior é a familiaridade sobre o risco.
	<b>HE 2.3</b>	O risco estratégico tem interpretações dessincronizadas no quadro do PlaEM, que afeta negativamente a coerência, a sincronização, a continuidade e ciclicidade da sua avaliação.
	<b>HE 2.4</b>	Uma gestão de risco multidimensional otimiza o processo de desenvolvimento estratégico militar.
	<b>PD 3</b>	Qual o modelo de tratamento do risco que melhor pode otimizar o PDEM a longo prazo de Portugal?
	<b>HE 3.1</b>	A prospetiva estratégica tende a incrementar ações sobre o risco intrínseco e sobre o risco extrínseco, de forma criativa e antecipada, diminuindo o imprevisto sobre a incerteza.
	<b>HE 3.2</b>	Os riscos extrínseco e intrínseco são melhor tratados por ferramentas qualitativas, enquanto o risco estratégico é melhor abordado por ferramentas mistas ou quantitativas.
	<b>HE 3.3</b>	Um processo de gestão do risco alinhado, contínuo e cíclico, otimiza o PlaEM a longo prazo de Portugal.

**Fonte:** (Autor, 2017)

A Figura 10 ilustra o percurso metodológico que ligou as três fases de investigação, correlacionando-as com as técnicas de recolha e o modelo de análise (Figura 11).

Desta forma, recorreremos a um estudo de caso principal – ciclo de planeamento iniciado em 2014 – e a três estudos de caso subsidiários que apelidamos de grandes programas aquisitivos/alienação, dois associados à estratégia genética – melhoramento da capacidade submarina e da capacidade blindada terrestre – e outro associado à estratégia estrutural – a alienação de parte da capacidade aérea. Estes estudos de caso subsidiários permitem, pontualmente, suportar as reflexões sobre o estudo de caso principal.

A fase exploratória foi efetuada através de análise documental e entrevistas exploratórias que permitiram centrar a problemática e desenvolver um modelo de análise inicial, descritivo e empírico, de modo a conseguirmos orientar o estudo indutivo.

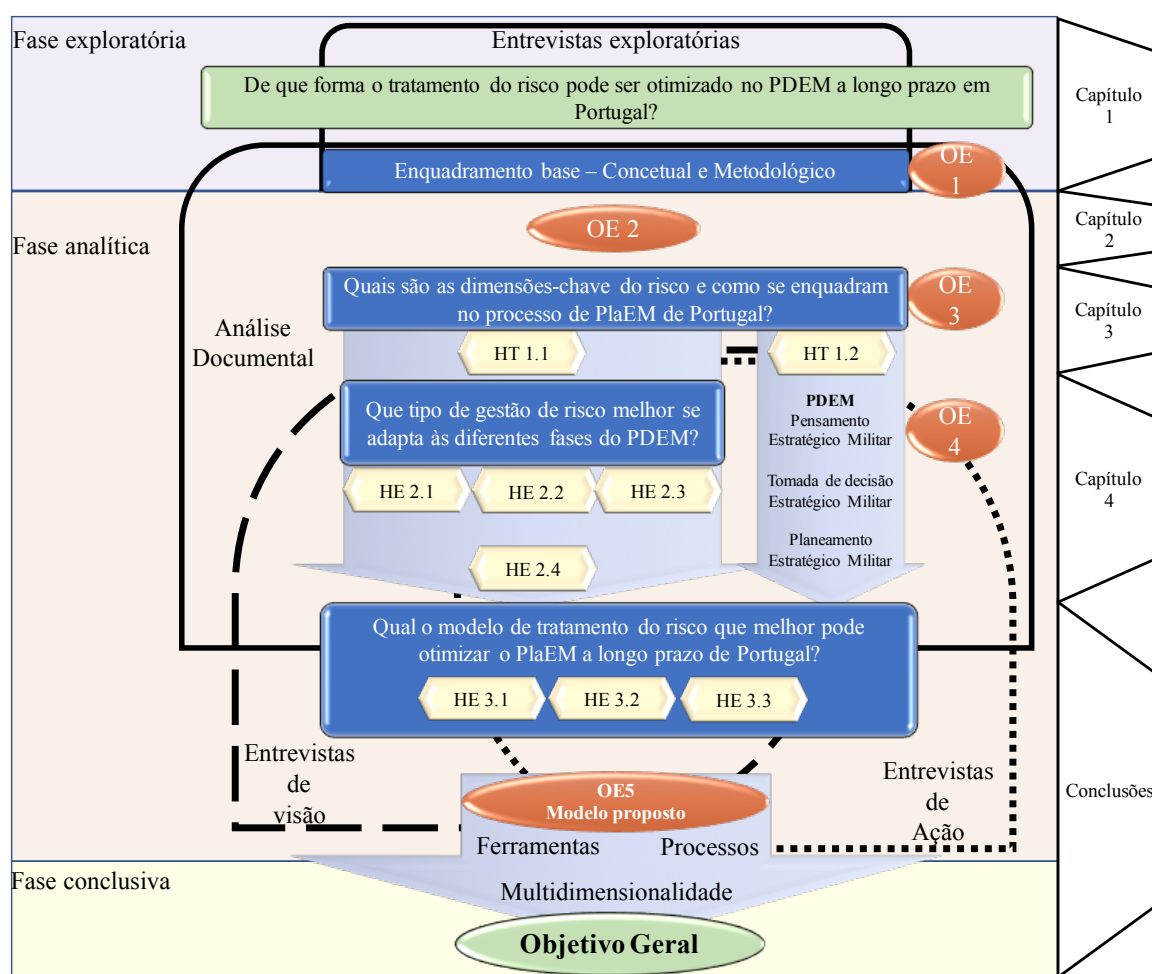


Figura 10 – Percurso metodológico

Fonte: (Autor, 2017)

A fase analítica compreendeu dois momentos: (i) a continuação da pesquisa bibliográfica e condução de dez entrevistas semiestruturadas a entidades com relevância teórica e prática, para construir a dimensionalidade do risco, analisar um possível alargamento do PlaEM e fechar conceptualmente o modelo de análise; e (ii) análise de conteúdo com base em dois níveis de entrevistas. Um primeiro nível, que designamos de “entrevistas de visão”, a pensadores da estratégia e da prospetiva, para enquadrar o ambiente estratégico e político, compreender a sua interpretação por parte da estratégia militar e aprofundar a mais-valia da prospetiva para esta conceção. O segundo nível, denominado “entrevistas de ação”, foi selecionado no decorrer das induções, recaindo em responsáveis pela implementação estratégico-militar, atuais e anteriores, no sentido de avaliar o tratamento do risco num PDEM e identificar oportunidades de otimização deste processo.

A análise de conteúdo recorreu à codificação de segmentos de resposta, proferidos nas entrevistas, e permitiu deduzir a análise que é apresentada nos segundo e quarto capítulos.



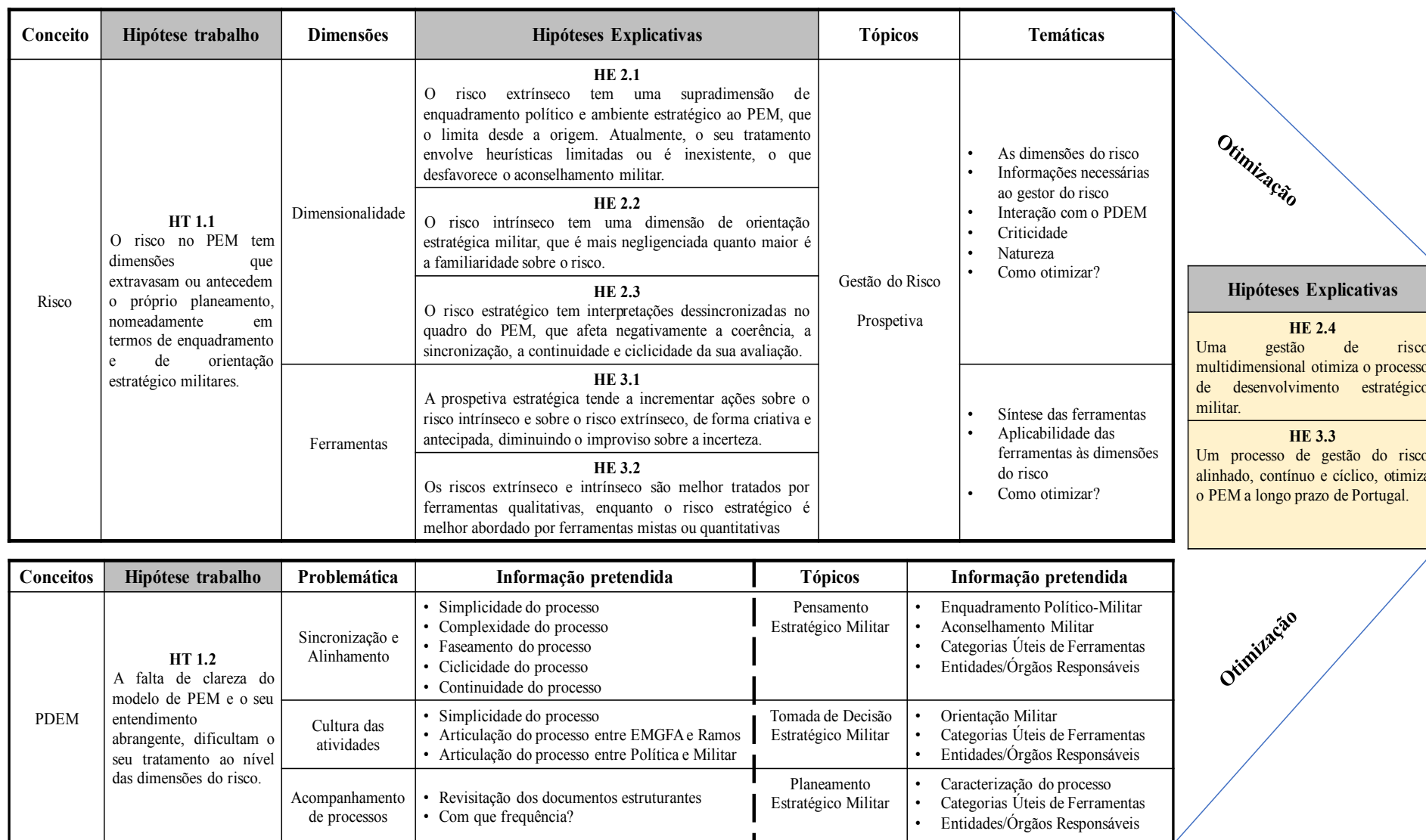


Figura 11 – Modelo de análise

Fonte: (Autor, 2017)





## 2. A abrangência do Planeamento Estratégico Militar

Neste capítulo procuramos explorar o alargamento conceptual do PlaEM para um modelo mais abrangente, tendo em consideração a HT 1.2, propondo a interação entre os documentos estruturantes da estratégia e o CPDM.

O planeamento baseado em capacidades, embora dotado de respostas e opções flexíveis, pode ser ineficaz ou mesmo perigoso, na medida em que as capacidades desenvolvidas podem ser irrelevantes para os objetivos estratégicos ou ineficientes para responder a um evento futuro incerto. Ao mesmo tempo, as próprias virtudes podem ser o seu risco, uma vez que a simplicidade de ideias poderá tornar-se num sucesso retórico. Para uma metodologia aparentemente simples, terão de surgir novos ou melhores modelos e ferramentas de análise (Fitzsimmons, 2007, pp.104–105).

O processo de desenvolvimento estratégico contempla três atividades: (i) o pensamento estratégico; (ii) a tomada de decisão estratégica; e (iii) o planeamento estratégico (Conway, 2008, p.2). Como refere Voros, o pensamento estratégico desenvolve opções, a conceção estratégica toma decisões e estabelece orientações, e o planeamento estratégico implementa as ações. Contudo, os problemas surgem quando uma destas atividades toma preponderância sobre as restantes, uma vez que todas as atividades são fundamentais para enfrentar o ambiente estratégico (2003, p.13). Relativamente a esta visão, Côte-Real Andrade argumenta que a conceção estratégica é um dos ingredientes do pensamento estratégico (2017). Assim, para o PDEM, assumimos uma analogia unânime assente em Pensamento Estratégico Militar (PenEM), Tomada de Decisão Estratégica Militar (TDEM) e o PlaEM.

O planeamento estratégico não é pensamento estratégico, nem o contrário, devendo evitar-se confundir a visão real com manipulação de números. A maioria das estratégias com melhores resultados são visões, não são planos. É primordial compreender esta diferença, para que o processo estratégico se desenvolva a partir de uma visão captada pela perceção, experiência e pesquisa dos seus especialistas (Mintzberg, 1994). Neste sentido, acreditamos que as abordagens ao risco devem ser efetuadas transversalmente nestas três atividades, para uma melhor consciência sobre o risco, bem como na forma de o mitigar ou eliminar.

Observando o modelo de Joseph Voros (Figura 12) conseguimos deduzir o percurso das três atividades ao longo do processo de desenvolvimento estratégico. No entanto, o enquadramento dos *inputs* não é ilustrado explicitamente neste processo, embora se possam inferir para o nosso argumento como possíveis constrangimentos políticos ou eventos do



ambiente estratégico que afetam o PDEM.

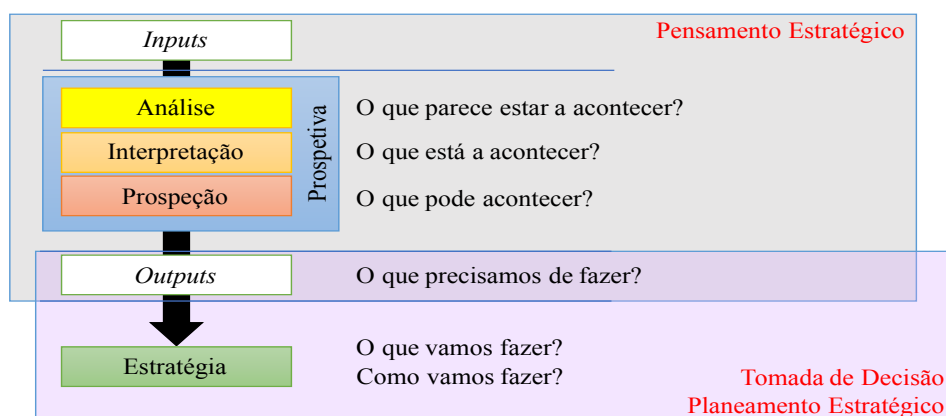


Figura 12 – Modelo de prospectiva de Voros

Fonte: Adaptado de Voros (2003, p.14)

O PDEM em Portugal foi um dos tópicos que procurámos caracterizar nas entrevistas realizadas, uma vez que “a literatura científica pode ser extraordinariamente cega face a objetos evidentes (e) se aconselha a simultaneidade entre as leituras informativas e os contactos do terreno” (Guerra, 2006, p.36).

As problemáticas referidas pelas entidades que entrevistámos (Apêndice C) são apresentadas em segmentos de resposta na Tabela 4, onde as principais foram a sincronização e o alinhamento entre as atividades do PDEM, muito devido à falta de cultura na atividade do PenEM, quer na sua formulação, quer na posterior falta de revisão dos documentos estruturantes (em linha com a Figura 11).

Tabela 4 – Análise de conteúdo: PDEM

Temática	Problemáticas	Segmentos de resposta	Código
<b>Processo de Desenvolvimento Estratégico Militar</b>	<b>A1</b> Sincronização e Alinhamento do Processo	Todas as atividades são fundamentais	<b>A1.1</b>
		As atividades devem ser sincronizadas e alinhadas	<b>A1.2</b>
		A dificuldade de interpretação do ambiente estratégico dificulta a sistematização precisa e tende para a simplificação heurística	<b>A1.3</b>
		O PlaEM é o conceito macro, com várias etapas na sua realização	<b>A1.4</b>
	<b>A2</b> Cultura das atividades em Portugal	As FFAA portuguesas têm esta cultura	<b>A2.1</b>
		Existem diferentes graus no EMGFA e nos Ramos	<b>A2.2</b>
		A articulação não está assegurada devido à complexidade do PlaEM português e falta de recursos humanos	<b>A2.3</b>
		As orientações políticas devem ser mais concretas, focadas e objetivas	<b>A2.4</b>
		Vulnerável aos CPDM, às alternâncias das lideranças e ao conhecimento intrínseco dos elementos que o pragmatizam	<b>A2.5</b>
	<b>A3</b> Acompanhamento do processo	Os documentos estruturantes não são revisitados	<b>A3.1</b>
		Os documentos estruturantes devem ser frequentemente revisitados	<b>A3.2</b>
		Indispensável face à maior constância da atualidade, a mudança	<b>A3.3</b>
		É fundamental o alinhamento entre todos os intervenientes	<b>A3.4</b>

Fonte: (Autor, 2017)



A principal linha de força retirada desta análise é o carácter fundamental da existência das três atividades, quase unânime nas entrevistas de visão e nas de ação. A exceção resulta de uma entrevista de ação (perito selecionado para a edificação dos documentos estruturantes de 2014), que define o PlaEM como conceito macro, embora com várias etapas de natureza diferente (i.e. início com abordagens qualitativas e posteriormente com abordagens quantitativas) (Ferreira, 2017).

Desta forma, parece-nos pertinente que o PDEM deva ser sincronizado e alinhado, desde a atividade do PenEM até ao final do PlaEM, com um acompanhamento proactivo e permanente para interagir com a mudança, porque só assim se garante a continuidade do processo de modo coerente e funcional (Andrade, 2017). As metodologias tradicionais para interpretar e compreender o ambiente só são satisfatórias quando este é estável, porque só dessa forma se conseguem extrapolar futuros com alguma fiabilidade (Júnior, 2009, p.63).

### **2.1. Pensamento estratégico**

O pensamento estratégico é sobre síntese, trata-se da intuição e criatividade para formular uma visão integrada para onde uma organização se deve dirigir (Mintzberg, 1994, p.108). É um processo geralmente intuitivo, experimental e disruptivo, que procura extravasar a própria lógica do pensamento, uma vez que a informação sobre o futuro é sempre incompleta. Para ter índices de sucesso, o pensamento estratégico precisa de ser indutivo em vez de analítico e dedutivo (Voros, 2003, p.12).

Pela análise documental, verificámos que uma das principais técnicas de indução estratégica é a prospetiva, que traduz uma metodologia de identificação de cenários possíveis e a relação de dependências entre a concretização desses cenários e a estratégia dos atores sociais, assim como as variáveis, as alianças e os conflitos resultantes dessas escolhas (Perestrelo e Caldas, 1996, p.82). Outra técnica é a análise de mudança, usada para investigar sistematicamente possíveis riscos e identificar as estratégias adequadas à GdR em ambientes voláteis (OTAN, 2017, p.109). Importa ainda referir que a familiaridade com o ambiente estratégico nem sempre representa o que os modelos de simulação indicam.

Os especialistas são considerados racionais e baseiam-se em riscos reais, objetivamente analisados e calculados. Por outro lado, os leigos têm uma visão subjetiva e até emocional sobre o risco, dando igual importância a riscos de natureza puramente diferente (Bakx e Richardson, 2013, p.609). Esta tendência oferece uma dimensão social ao risco que importa ser equacionada, dadas as diferentes perceções humanas face à realidade. O principal desafio do pensamento estratégico na interpretação do ambiente é a perceção do



risco. As pessoas tendem a estimar as probabilidades de um evento pela facilidade com que cada uma o imagina ou recorda no passado. Um exemplo deste desvio na perceção surgiu após os ataques do 11 de setembro, quando as pessoas se recusaram a viajar de avião porque associavam probabilidades muito altas desse tipo de ocorrências, mesmo considerando a probabilidade muito baixa de se voltarem a repetir (Kunreuther, 2002, p.658).

Colin Gray (2015, pp.18–20) argumenta que há diferenças entre o militar e o político, no que concerne à interpretação do ambiente estratégico e de como agir nele. O militar necessita de receber orientações precisas e consistentes da tutela, por forma a dirigir os esforços militares de forma coerente. Ou seja, relativamente ao risco, são desejáveis ordens definitivas e os perigos que lhes estão associados, para que o militar possa gerir o risco no concreto. Contudo, os políticos tendem a colocar os fins numa perspetiva volátil, associada à flexibilidade de avanços e recuos com o mínimo embaraço possível. O instrumento da política são as palavras e efeitos desejados, o do militar são as ações face a ameaças.

O PenEM deverá constituir-se como o principal contribuidor e enquadrador para a TDEM e PlaEM. Se considerarmos as etapas de planeamento da OTAN<sup>15</sup>, o PenEM alinha com a primeira etapa, que é a preparação para o processo de planeamento. Como *output*, a caracterização das opções formuladas deve permitir conclusões objetivas, finitas e operacionalizáveis. Esta observação é corroborada por Côrte-Real Andrade (2017), estando ainda sustentada no paradoxo da familiaridade e das heurísticas simplificadas (Madeira, 2017). As situações de planeamento devem ser finitas e objetivar as incertezas para conduzirem coerentemente a tomada de decisão e o planeamento.

Em Portugal, a entidade primariamente responsável pelo desenvolvimento da prospetiva estratégica militar e da transformação, é o CEMGFA (AR, 2014, p.4606), sendo a DIPLAEM responsável pela sua promoção, “nomeadamente no que se refere aos processos de transformação<sup>16</sup> das organizações político-militares de que Portugal faz parte, dos ambientes em que se inserem e os seus reflexos na componente militar” (CM, 2014, p.6388).

### 2.2. Tomada de decisão estratégica

Esta atividade configura a decisão sobre as opções estratégicas e as orientações que vão permitir desenhar essas opções em planos. O desafio nesta atividade é contrariar o que

---

<sup>15</sup> Preparar o processo de planeamento, orientações específicas para o planeamento, criar o plano, executar o plano e adotar o processo de lições aprendidas (OTAN, 2017, pp.58–67).

<sup>16</sup> Corresponde às mudanças nas FFAA que se revelem necessárias para corresponder da melhor forma às missões que lhes estão atribuídas (Gomes, 2010, p.1).



recentemente se tem vindo a perceber ao nível estratégico, onde as avaliações tendem a ter características essencialmente políticas e não militares, ao mesmo tempo que maximizam o uso simbólico de evidências, a exploração de preconceitos cognitivos e abordagens do campo da análise política. Atualmente, tem sido evidente que o processo de tomada de decisão estratégica contempla uma forte dimensão política, se não mesmo a dominante (Pennell, 2013, pp.243–244).

Da literatura observa-se que o risco é provavelmente apenas metade dos contributos para a tomada de decisão. Embora o “apenas” possa relativizar a sua importância, metade do peso numa decisão é uma enorme carga e revela que a análise (gestão) de risco é parte integral no processo de tomada de decisão. Para assumir esta relevância, existem considerações fundamentais para que este processo possa ser eficiente. A tomada de decisão, constituindo-se como charneira entre o pensamento e o planeamento, só será útil e coerente se a sua alimentação for expurgada do máximo de subjetividade possível, com o objetivo de duas exigências metodológicas: (i) tem de ter uma base que permita a avaliação analítica; e (ii) o resultado da decisão deve orientar com a mesma premissa, isto é, fornecer ao planeamento orientações que possam ser interpretadas analiticamente (Liwång, Ericson e Bang, 2014, pp.19–21).

Para a decisão, a análise de risco (qualitativa ou quantitativa) deve identificar os impactos do risco, mas estes impactos devem acompanhar descritivos objetivos sobre as suas consequências (Santos, 2017). Cabe ao decisor a responsabilidade da decisão sobre as consequências e não ao analista, o que obriga o envolvimento permanente do decisor na geração dos cenários no pensamento e na definição destas consequências. Os processos da GdR não estabelecem a aceitabilidade do risco, apenas procuram medi-lo. O nível do risco aceitável tem de ser estabelecido pelo decisor para que os processos possam avaliar se o risco está dentro dos parâmetros aceitáveis ou não (Nunn, 2001, pp.92–93). Este é um ponto que reforça a necessária sincronização de todas as atividades do processo e a não separação de responsabilidades.

Outro desafio que se coloca à decisão é o cálculo das probabilidades com uma confiabilidade razoável para evitar os problemas de sucesso retórico evidenciados por Fitzsimmons (2007, pp.104–105). Um lapso das probabilidades pode significar um desvio crítico no cálculo do risco associado às opções e, consequentemente, a decisões estratégicas perigosas de reversibilidade complicada. A complexidade desta análise é ainda aumentada quando a repetição de eventos na atualidade não garante uma base determinística da probabilidade, como vimos na perceção do risco após o 11 de setembro. Adaptando um



raciocínio de Félix Ribeiro (2017), o valor do risco que se sujeita à decisão não deve ter por base a probabilidade, mas sim as possibilidades quantificadas e priorizadas, uma vez que a inexistência de histórico não elimina a ocorrência de eventos futuros danosos. Deixa-se para reflexão o cálculo do risco associado à proteção de infraestruturas críticas em Portugal. Qual a probabilidade (possibilidade) associada ao risco? A inexistência de probabilidade conduz a que nem haja uma matriz consensual de quais são as infraestruturas críticas.

### **2.3. Planeamento estratégico**

A atividade do planeamento foi conceptualmente enquadrada no primeiro capítulo, porém, importa resumir as considerações que a enquadram no PDEM.

O planeamento estratégico é a articulação analítica do processo de desenvolvimento estratégico, onde se fragmentam os objetivos e as intenções em etapas, operacionalizando-as em planos de implementação estratégica, ao mesmo tempo que se antecipam consequências e resultados de cada etapa (Mintzberg, 1994, p.108). Esta atividade, ao contrário da indução e criatividade do pensamento, requer uma forte componente analítica, lógica, dedutiva e pragmática.

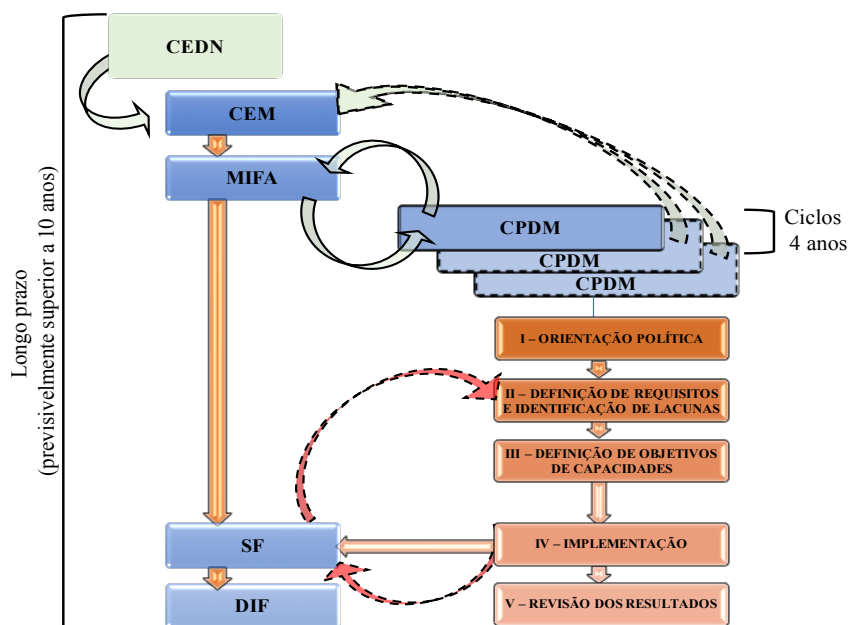
No âmbito nacional, podemos identificar a MAVR, em desenvolvimento no EMGFA, como um processo que se enquadra nestas características (Elvas, 2017). No entanto, seguindo o raciocínio de Mintzberg, o problema é que o planeamento geralmente representa um estilo calculista em vez de um estilo de comprometimento. Isto é, enquanto o segundo agrega as pessoas de uma organização em torno de um objetivo de longo prazo, o primeiro tende a desumanizar o planeamento, retirando a energia e valor comprometedores que as pessoas dão à estratégia. Esta problemática permite-nos deduzir que na atividade do planeamento deve existir a combinação de técnicas fortemente calculistas com outras que privilegiem o julgamento humano, para garantir um grau de comprometimento desejável, quer do planeador, quer do gestor de risco.

A história da estratégia militar mostra que o planeamento militar tem de se satisfazer com soluções “suficientemente boas”, em vez de excelentes (Gray, 2015, p.19). Esta realidade pode ser subentendida nas discrepâncias entre os níveis de responsabilidade política e militar. Posto isto, é necessário existir um correto alinhamento, acompanhamento e aconselhamento por parte dos responsáveis militares, logo desde a atividade do pensamento, de maneira a minimizar o impacto da volatilidade política no planeamento.

## 2.4. Proposta de alargamento conceptual do Planeamento Estratégico Militar

A dificuldade de sistematização da estratégia militar portuguesa deve-se muito à complexidade do PlaEM em Portugal (Elvas, 2017). Como deduzimos do enquadramento, não é fácil apresentar um modelo de PlaEM que sincronize a estratégia militar como um todo. Por um lado, a sequência dos documentos está vertida no PEDN e entendemo-la como a vertente conceptual e estruturante da estratégia militar de longo prazo (não inferior a 10 anos). Por outro lado, o paradoxo da mudança desvirtua as vantagens das abordagens descendentes e orienta para o planeamento por capacidades. Nos modelos estratégicos, os principais fatores a considerar deveriam representar um compromisso entre a complexidade do ambiente e a simplicidade necessária para facilitar a compreensão na formulação estratégica (Ribeiro, 2006, pp.9–11).

Posto isto, a proposta de sistematização procura interligar a abordagem descendente do edifício conceptual com a abordagem por capacidades do CPDM (Figura 13). Para que se consiga alinhar a GdR com a estratégia militar, parece-nos útil compreender o PlaEM como um modelo de PDEM mais alargado, sincronizado, cíclico e contínuo.



**Figura 13 – Proposta de sistematização do PlaEM**

**Fonte:** Adaptado da DMOCPPM (MDN, 2011) e DMPDM (MDN, 2014b)

Desta forma, a responsabilidade das FFAA no PlaEM decorre de orientações políticas descendentes, previstas no CEDN e nas fases iniciais do CPDM, e traduz-se na elaboração subsequente de ambos os processos para propor à tutela.

O paradoxo da mudança não permite que os documentos estruturantes não sejam revisitados com frequência, como aliás corroboraram todos os entrevistados. A evolução do ambiente estratégico e os resultados obtidos em cada CPDM podem produzir alterações ao





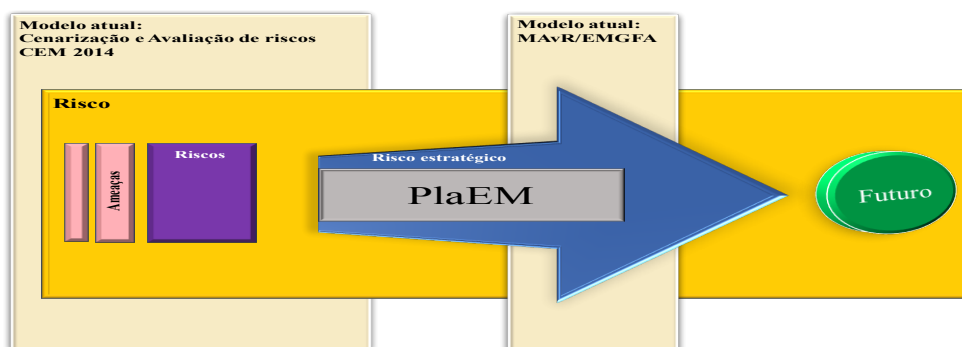


### **3. As dimensões do risco na estratégia militar e as ferramentas de Gestão do Risco**

Este capítulo edifica a multidimensionalidade do risco e interliga-a com o PDEM, por forma a perceber que tipos e categorias de ferramentas melhor se adaptam às várias dimensões do risco.

Sintetizando o enquadramento teórico, percebemos que o risco é o produto de uma possibilidade/probabilidade e desvio/consequência, proveniente do ambiente estratégico ou das opções estratégicas face aos conceitos de ameaça, riscos e risco estratégico. O planeamento português é desenvolvido por uma combinação de metodologias de base (*top-down*, cenarização, ameaças/riscos, capacidades e constrangimentos financeiros), devendo ser sincronizado e alinhado ao longo das atividades do PenEM, da TDEM e do PlaEM.

De forma a ilustrar a interação desta base conceptual, a Figura 15 representa o que pensamos ser um quadro mais abrangente do risco no PDEM em Portugal e os modelos de tratamento do risco existentes, o que nos possibilita abordar o argumento da investigação.



**Figura 15 – Quadro do risco, PlaEM e modelos existentes**

**Fonte:** (Autor, 2017)

Nesta interação identificámos a cenarização e a avaliação dos riscos que se encontram no desenvolvimento do CEM de 2014. Estas ferramentas foram conduzidas em exclusivo por um grupo de peritos, podendo ter sofrido da combinação dos constrangimentos de Mintzberg (1994) e de Bakx e Richardson (2013, p.609). Ou seja, basear a visão em racionalidade e heurísticas limitadas. Já a MAVR é um projeto embrionário, ainda não testado, que visa avaliar o impacto das lacunas do SF face às MIFA, priorizá-lo e analisar o respetivo risco. Atualmente, a MAVR assume o nível de ambição estabelecido de forma abstrata, embora se tenham encontrado racionais para o quantificar em termos algorítmicos, e o que foi produzido pelo CEM de 2014, também através de estratégias algorítmicas para possibilitar bases analíticas quantificáveis (Dias, 2017).

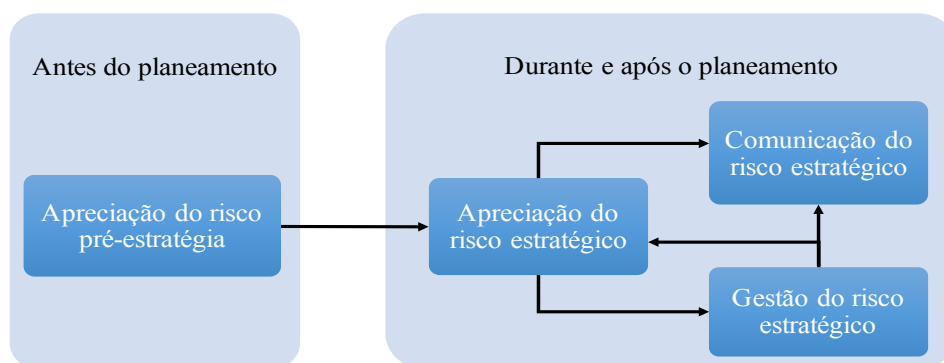
Ao posicionar os modelos existentes, parece haver duas lacunas que pretendemos explorar para possível resolução. Por um lado, observa-se um momento onde não existe modelo de tratamento de risco, após o início do PlaEM. Por outro lado, este quadro leva-nos



a perceber que o tratamento do risco é visto como a minimização ou eliminação de perdas, o vulgo impacto negativo do risco, parecendo inexistir um posicionamento face ao impacto positivo que o risco deve ter face ao futuro.

Como refere Valença Pinto (2017), a análise de risco nunca foi efetuada de forma organizada, exceto quando se abordou a perspetiva das vidas humanas. Por outro lado, corroborado com as respostas da maioria dos entrevistados (Apêndice C), o risco deve ter uma abordagem quer pela vertente do impacto negativo, quer pelo impacto positivo que dele podemos retirar, o que não se verifica.

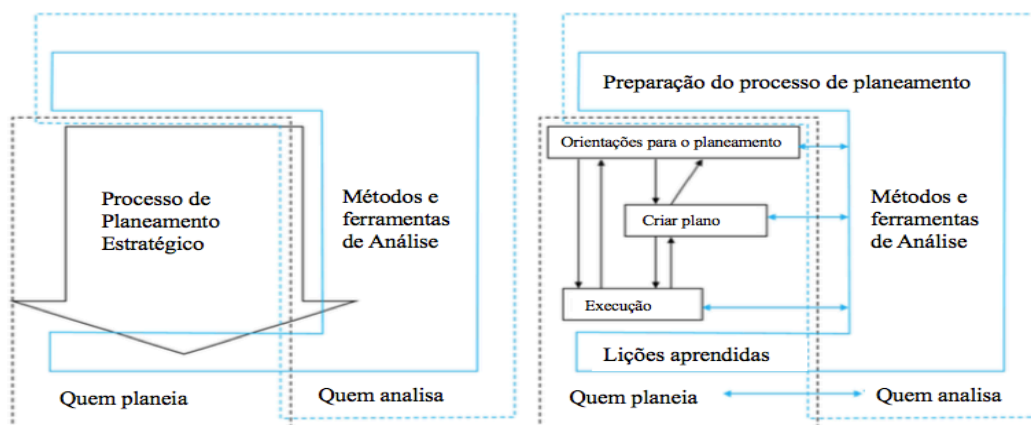
Maia e Chaves apresentam uma possível interação da GdR com o planeamento estratégico (Figura 16), onde se podem observar interações com o risco que extravasam ou antecedem o planeamento estratégico. Por conseguinte, também se observa que essas interações produzem efeitos/impactos no tratamento do risco que devem ser abordados durante e após o planeamento (de acordo com a HT 1.1 e com o argumento).



**Figura 16 – Interação da GdR com o Planeamento Estratégico**

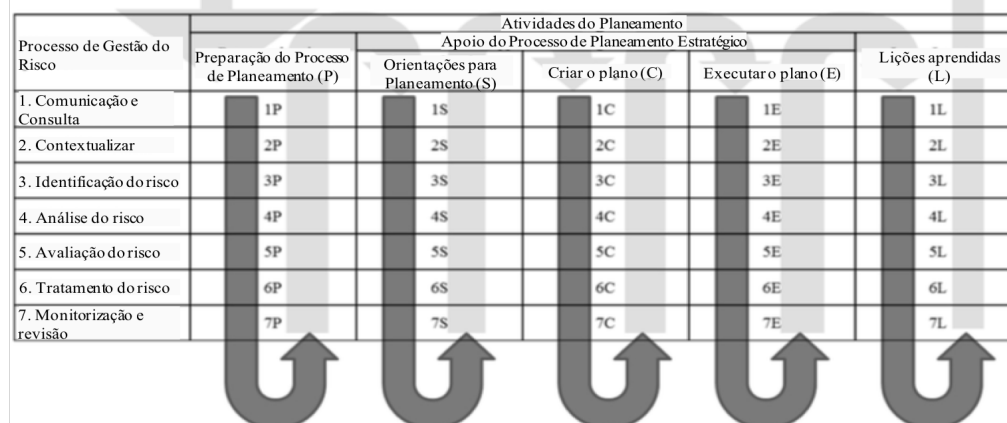
**Fonte:** Adaptado de Maia e Chaves (2016, p.6)

As Figura 17 e Figura 18 permitem perceber que a sistematização entre o processo de GdR, as ferramentas analíticas de análise do risco e o planeamento estratégico, se pode iniciar antes do planeamento, para continuar durante a sua realização, implementação e avaliação de resultados.



**Figura 17 – Interação entre analista e estrategista**

**Fonte:** (OTAN, 2017, p.29)



**Figura 18 – Processo de GdR no Planeamento Estratégico da OTAN**

**Fonte:** (OTAN, 2017, p.59)

Seguindo a mesma linha de raciocínio da Figura 18, conseguimos perceber o racional do nosso argumento, que contempla uma interação sincronizada, contínua e cíclica da GdR com o PDEM, de forma multidimensional. Ou seja, consegue-se deduzir uma dimensão de enquadramento (Preparação do Processo de Planeamento), uma dimensão de orientação (Orientações para Planeamento) e uma dimensão processual (Criação e Execução do Plano). Por sua vez, observamos cruzamentos entre o processo de GdR e toda a extensão das atividades do Planeamento, de forma sequencial e ininterrupta, o que permite deduzir sobre a sincronização e continuidade. No final, os resultados são submetidos para o início do ciclo, em linha com a finalidade da sexta etapa do processo de GdR do *Project Management Institute*: monitorizar os riscos identificados, identificar novos riscos e avaliar a eficiência do processo continuamente (2013, p.311).

### 3.1. As dimensões do risco

Às dimensões anteriores, associamos três terminologias de risco (extrínseco, intrínseco e estratégico) que enformam os conceitos estruturantes do nosso argumento.

#### 3.1.1. Risco extrínseco

Quando nos referimos a este risco, pretendemos indicar o risco transferido pela estratégia total (nível político). O risco extrínseco, na dimensão enquadramento, decorre da metodologia *top-down* e do ambiente estratégico, através dos constrangimentos transferidos pela análise e orientação política. Neste nível, parece ser fundamental a interpretação e identificação do risco no ambiente estratégico, onde os especialistas militares devem



interagir permanentemente com a formulação da grande estratégia, através de um aconselhamento militar efetivo e fóruns de prospetiva nos níveis mais elevados.

### 3.1.2. Risco intrínseco

É o risco resultante do PenEM, do processo decisório e da TDEM em si.

O risco intrínseco, na dimensão orientação, tem como base o PenEM e a TDEM, fruto da visão que o militar tem sobre o futuro. Uma instituição, mesmo de pequena dimensão, não se deve limitar a agir ou reagir perante a adversidade, deve atuar consoante as suas possibilidades<sup>19</sup> e maximizar oportunidades. Por conseguinte, julgamos pertinente colocar o tratamento do risco como um aproveitamento de oportunidades, num prisma de impacto positivo, constituindo-se como um patamar de charneira entre a interpretação política e a instrumentalização do risco, frequentemente associados à minimização de perdas. Neste nível parece ser fundamental tratar a incerteza e colonizar o futuro, através do que poderemos apelidar de prospetiva estratégica militar.

### 3.1.3. Risco estratégico

É o risco que advém do equilíbrio efetuado entre os meios, os métodos e os fins, na estratégia militar. Ou seja, o risco na estratégia enquanto desenvolvimento e aplicação da força ou nos ramos da estratégia.

O risco estratégico, na dimensão processual, tem como base as opções tomadas e o planeamento propriamente dito. Esta dimensão é influenciada pela metodologia de planeamento adotada, pela tomada de decisão entre meios, métodos e fins, e por outros constrangimentos de variada ordem (e.g. financeiros) (Madeira, 2017). Neste nível, a problemática parece mais objetiva, constituindo um patamar onde a identificação e priorização do risco, não sendo simples, parece menos complexa. Podem-se incluir ferramentas objetivas de GdR, procurando o equilíbrio das opções estratégicas para a prossecução dos objetivos delineados com níveis de exposição aceitáveis.

### 3.1.4. Alinhamento das dimensões do risco

Ao interpretar o raciocínio anterior, observa-se a dependência que umas dimensões provocam nas outras. Ao nível do risco extrínseco, parece-nos que a estratégia militar não possui opções preemptivas a não ser por intermédio do aconselhamento especializado e colaborativo com a grande estratégia. Contudo, a análise, opções, objetivos, decisões e

---

<sup>19</sup> Analogia ao Planeamento Estratégico nos Pequenos Países de Loureiro dos Santos (1983, pp.286–290).



orientações políticas têm impacto na forma como se gera a estratégia militar. Neste prisma, parece-nos que a resposta da estratégia militar ao risco extrínseco tem um carácter essencialmente reativo e deve ser mitigada através do subsequente PDEM, como veremos no próximo capítulo.

O risco intrínseco é gerado já no nível militar e tem impacto em todo o restante processo. Acresce ao risco intrínseco, com efeitos exponenciais, todo o risco extrínseco que não for mitigado pelos militares quer pelo aconselhamento, quer por medidas reativas. Já o risco estratégico deriva do equilíbrio entre os ingredientes da estratégia militar e também é exponenciado pelo risco não mitigado anteriormente, tendo impacto processual na prossecução dos objetivos delineados pela estratégia total.

Na Figura 19 ilustram-se equações meramente indicativas de como esta acumulação pode ser interpretada. Ou seja, na dimensão de enquadramento existe um risco ( $rx$ ) que se transfere para a dimensão seguinte e que acumula com o risco inerente à dimensão orientação ( $ry$ ), minimizado por ações de aconselhamento militar efetivo ou reativas ( $rx/reação$ ). Acresce ao risco estratégico ( $rz$ ) o risco acumulado nas dimensões anteriores, minimizado pelas ações de mitigação ( $rx/reação$  e  $ry/reação$ ). Será esta soma que tem impacto nos fins da estratégia militar e se torna um risco para a própria grande estratégia.

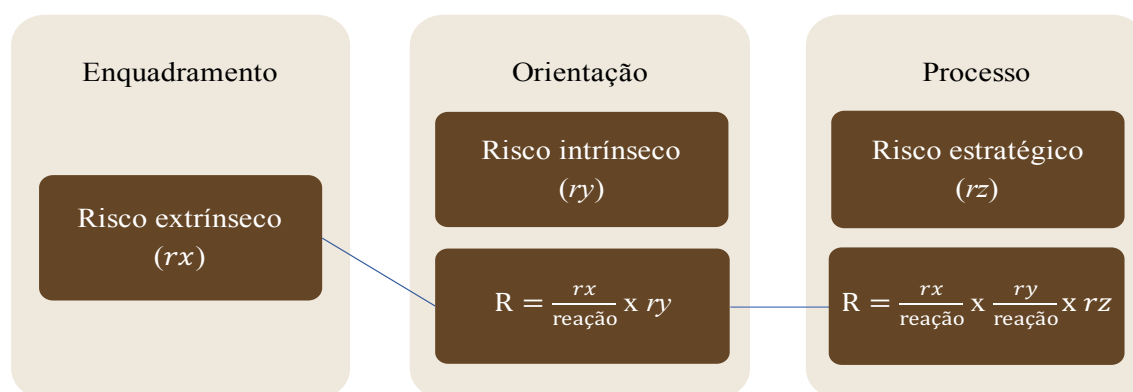


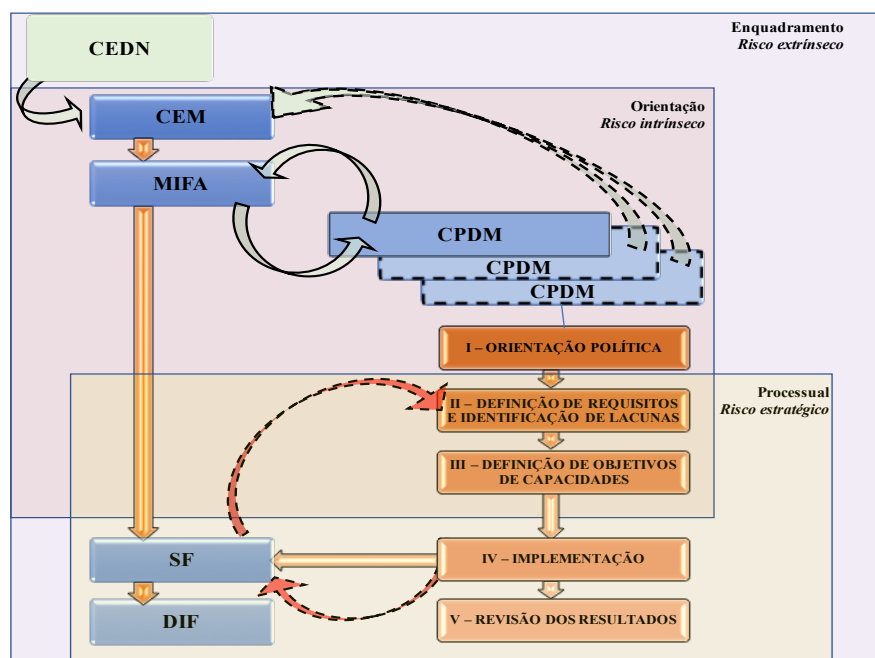
Figura 19 – Interdependência das dimensões do risco

**Fonte:** (Autor, 2017)

Uma vez que não é possível eliminar todos os riscos e que ao longo do PDEM o impacto vai sendo refletido nas atividades posteriores, torna-se fundamental uma abordagem compreensiva do risco, também ela sincronizada, cíclica e contínua com o PDEM.

### 3.1.5. Proposta de integração das dimensões do risco na estratégia militar

A Figura 20 apresenta uma proposta de como estas dimensões do risco podem interagir com o PlaEM em Portugal.



**Figura 20 – Interação das dimensões do risco com o PDEM**

**Fonte:** (Autor, 2017)

O risco extrínseco aparece como o grande produto da incerteza do ambiente estratégico, que interage tanto com o PDEM como com o próprio PEDN. Em qualquer momento, uma mudança produzida no ambiente externo que não esteja a ser gerida tem impacto nestes processos, o que lhe fornece a dimensão de enquadramento. Para além disso, como vimos que as opções políticas enquadram a estratégia militar, incluímos a sua influência também nesta dimensão, estendendo-se a todo o PDEM, mesmo com periodicidades curtas, uma vez que os CPDM se iniciam através das suas orientações.

O risco intrínseco reside nas opções e orientações do nível militar. Isto é, uma vez que, quer a documentação estruturante da estratégia militar, quer a elaboração dos CPDM são promovidos a este nível, o PenEM e TDEM desenvolvem-se numa dimensão que orienta internamente todo o PDEM. Como vimos anteriormente, tanto o PenEM como a TDEM interagem com o risco, sendo que as suas opções e decisões, respetivamente, também são produtoras de risco.

O risco estratégico tem uma dimensão processual e tem a ver com planeamento, concretamente com o fortalecimento do potencial estratégico (estratégia genética e estrutural). O risco produzido no planeamento sofre uma forte influência do alinhamento que o precede. O desalinhamento incorreto ou abstração produzidos pelos objetivos políticos e orientações militares, tornam inconsequentes as interações promovidas ao nível do CPDM.

Em suma, não há espaço no PDEM onde a GdR seja prescindível ou isolada, sendo que a criticidade máxima está ao nível do CPDM (concretamente no segundo e terceiro passos), uma vez que a estratégia militar está sujeita a todas as dimensões do risco.



### 3.2. Informações necessárias para o gestor do risco

Como vimos, grosso modo, a GdR deve pressupor um plano de GdR, bem como a identificação, a análise qualitativa e quantitativa, o planeamento de respostas e a monitorização dos riscos. O nosso argumento parte das três dimensões anteriores que comportam dois pontos comuns: (i) a interdependência; e (ii) a necessidade de tratar possibilidades e consequências de eventos futuros incertos. Para lhes fazer face, devem utilizar-se ferramentas prioritariamente transversais, de antecipação e de mitigação.

Em situações complexas com múltiplos cenários possíveis e de probabilidade de ocorrência muito baixa, as soluções de análise totalmente quantitativa são problemáticas (Nunn, 2001, p.99).

Na fase do planeamento do processo de GdR e na etapa de identificação dos riscos, é fundamental: um esforço na definição clara de indicadores de risco; homogeneizar toda a instituição para a abordagem a realizar; e definir processos que permitam atuar eficazmente no caso de eventos críticos (necessidade de priorização) (KPMG, 2013, pp.21–23). Do exposto ao longo do estudo, a principal dificuldade é encontrar indicadores confiáveis do risco. No entanto, a sua clarificação possibilita a priorização do impacto face aos objetivos estratégicos e políticos, e o estabelecimento de métricas previamente acordadas elimina o livre arbítrio na interpretação dos impactos pelos diferentes *stakeholders*<sup>20</sup> (Elvas, 2017).

De acordo com Wooldridge (2001, pp.85–86), o gestor de risco deve ter claro: (i) quais os riscos presentes, incluindo riscos novos e emergentes, os riscos resultantes desses riscos, o seu impacto, as suas consequências e indicadores; (ii) quais os benefícios da opção proposta, os impactos positivos e os beneficiados; e (iii) quais os interesses dos *stakeholders* e a sua apreciação sobre os riscos.

### 3.3. Síntese das ferramentas de Gestão do Risco

Para sintetizar um conjunto de ferramentas com estas características, recorreremos à investigação de ferramentas de prospetiva e de GdR.

As ferramentas da prospetiva podem ser *hard* ou *soft* (Popper e Korte, 2004), consoante sejam quantitativas (empíricas ou numéricas) ou qualitativas (julgamentos ou conhecimentos), havendo ainda modelos semiquantitativos que misturam as duas. As quantitativas têm a vantagem da exatidão, mas podem negligenciar variáveis abstratas importantes, como observámos anteriormente. Quando em contacto com estas variáveis,

---

<sup>20</sup> *Stakeholders* referem-se a qualquer indivíduo, grupo ou organismo envolvido, que pode ser afetado ou interessado numa decisão sobre o risco ou na GdR (Wooldridge, 2001,p.86).



onde os indicadores não são fáceis de identificar ou não são conhecidos, as técnicas mistas ou qualitativas são mais vantajosas (Reis, Vincenzi e Pupo, 2016, pp.138–139).

Algumas das ferramentas de GdR são comuns às da prospetiva, nomeadamente ao nível da apreciação/identificação do risco. A ISO/IEC 31010 refere 31 técnicas que também se podem categorizar como quantitativas, qualitativas ou semiquantitativas (2009). A Tabela 5 sintetiza algumas ferramentas que nos parecem possuir características para interagir exclusiva ou transversalmente com as três dimensões do risco no PDEM, embora se realce o facto da aplicabilidade da maioria das ferramentas ser deduzida das interações com os entrevistados e da análise puramente documental.

**Tabela 5 – Técnicas qualitativas, quantitativas e semiquantitativas**

Qualitativas ( <i>soft</i> )	Quantitativas ( <i>hard</i> )	Semiquantitativas (Mistas)
Métodos que providenciam eventos e percepções, com tendência a basear-se na subjetividade e criatividade.	Métodos que medem variáveis e aplicam análise estatística, utilizando ou criando dados válidos e confiáveis.	Métodos que aplicam princípios matemáticos para quantificar a subjetividade, julgamentos racionais e pontos de vista de especialistas.
<i>Backcasting</i>	<i>Benchmarking</i>	Impacto-cruzado / Análise estrutural
Debate ( <i>Brainstorming</i> )	Bibliometria	<i>Delphi</i>
Grupos focais (Painéis/ <i>Workshops</i> )	Indicadores / Análise de séries temporais	Análise multicritério
Escrita utópica (Cenários /Ensaio)	Modelação	Votação
Análise preliminar de perigos	Extrapolação de tendências	Cenários quantitativos
Entrevistas e técnicas participativas	Simulação <i>Monte Carlo</i>	Roteiros ( <i>roadmapping</i> )
Revisão de literatura	<i>Checklists</i> para identificação de impactos	Análise de <i>Stakeholders</i>
Análise morfológica	Análise <i>Precursor</i>	<i>Analytical Hierarchy Process</i>
<i>Structured What If Technique</i> / Análise de sensibilidade	Análise de tendência de impacto / Análise de sensibilidade	Análise de sustentabilidade (Análise ciclo de vida)
Encenação / Simulação de cenários		Índices de risco / Categorização de risco
Árvore de decisão		Análise de requisitos
Cenarização		Avaliação de tecnologia
Monitorização ( <i>scanning</i> )		Análise de árvore de falhas
Inquéritos/Pesquisas de opinião		Análise de árvore de eventos
Análise SWOT		Análise de probabilidade e impacto
<i>Weak signals</i> / <i>Wildcards</i>		Análise de causa e consequência
Análise de mudança		
PESTLE		
Analogias		
Análise de causa e efeito		
Avaliação de impactos		

**Fonte:** Adaptado de Popper (2008), Porter et al. (2004), Reis, Vincenzi e Pupo (2016) e ISO/IEC 31010 (2009)

Devem-se conjugar técnicas em simultâneo, dado que cada uma foca aspetos limitados de uma determinada dimensão (Reis, Vincenzi e Pupo, 2016, p.149). A combinação criteriosa de técnicas garante vantagem estratégica, uma vez que aumenta a precisão da prospetiva e acrescenta contributos à interpretação do ambiente (Armstrong, 2001)<sup>21</sup>.

<sup>21</sup> Popper e Korte (2004) fornecem um extenso contributo de como estas técnicas podem ser combinadas, maximizando os resultados.





A GdR deve preferir as ferramentas quantitativas, embora mais complexas, a não ser que os métodos qualitativos forneçam a informação suficiente para a tomada de decisão (Yoe, 2012b, p.260). Em Portugal, por exemplo, não obstante a vantagem, o número de instituições que adotam ferramentas quantitativas é muito reduzido (KPMG, 2013, p.9).

## 3.4. Aplicabilidade das ferramentas às dimensões do risco

Porter et al. (2004) agruparam as ferramentas da prospetiva em nove categorias, o que parece facilitar o raciocínio da sua aplicabilidade às dimensões do risco (Tabela 6).

**Tabela 6 – Categorização das ferramentas e aplicabilidade nas dimensões do risco**

Famílias de ferramentas de gestão de risco por dimensão				
Família	Ferramentas	Risco extrínseco	Risco intrínseco	Risco estratégico
Opinião de especialistas	<i>Delphi</i>	X	X	X
	Debate ( <i>Brainstorming</i> )	X	X	
	Grupos focais ( <i>Painéis/Workshops</i> )	X	X	
	Entrevistas e técnicas participativas	X		
	Revisão de literatura	X		
	Inquéritos/Pesquisas de opinião	X		
	<i>Structured What If Technique</i> / Análise de sensibilidade	X	X	
	Análise de probabilidade e impacto	X		
	Análise de causa e consequência	X	X	
	PESTLE	X		
Cenarização	Cenarização	X	X	
	Cenarização quantitativa			X
	Escrita utópica de cenários	X		
	Encenação / Simulação de cenários	X	X	
	Análise morfológica	X	X	
Análise de tendências	Extrapolação de tendências		X	X
	Análise de tendência de impacto / Análise de sensibilidade		X	X
	Análise preliminar de perigos	X	X	
	Análise <i>Precursor</i>			X
	Indicadores / Análise de séries temporais			X
Avaliação e decisão	<i>Analytical Hierarchy Process</i>		X	
	Análise SWOT	X	X	
	Árvores de decisão		X	
	Análise de árvores de eventos	X	X	
	Análise de árvores de falhas		X	X
	Análise de causa e efeito	X	X	
	Análise de requisitos	X		X
	Análise de <i>Stakeholders</i>	X	X	X
Modelação e simulação	Modelação			X
	Análise de impacto-cruzado / Análise estrutural	X	X	X
	Encenação / Simulação de cenários	X		X
	Análise da sustentabilidade (Análise do Ciclo de Vida)		X	X
	Avaliação de tecnologia			X
	Simulação <i>Monte Carlo</i>		X	X
Criatividade	Debate ( <i>Brainstorming</i> )	X	X	X
	Grupos focais ( <i>Painéis/Workshops</i> )	X	X	
	Escrita utópica	X		
Descritivas e matrizes	Analogias	X	X	
	<i>Backcasting</i>	X		
	<i>Benchmarking</i>		X	X
	<i>Checklists</i> para identificação de impactos			X
	Análise morfológica	X	X	
	Análise multicritério		X	X
	Análise de requisitos		X	X
	Índices de risco / Categorização de risco		X	X
	Roteiro ( <i>Roadmapping</i> )	X		
	Avaliação de impactos	X	X	
	Análise de <i>Stakeholders</i>	X	X	X
	Análise de sustentabilidade (Análise do Ciclo de Vida);		X	X
Estatística	Bibliometria		X	
	Análise de impacto-cruzado / Análise estrutural	X	X	X
	Índices de risco / Categorização de risco			X
	Análise de tendência de impacto / Análise de sensibilidade		X	X
Monitorização e sistemas de informações	Bibliometria		X	
	Análise de mudança	X		X
	Monitorização ( <i>scanning</i> ) do ambiente e tecnológica	X		
	<i>Weak signals</i> / <i>Wildcards</i>	X		

Fonte: Análise do autor, contributos dos entrevistados, OTAN (2017) e IPQ (2012)



Por conseguinte, categorizamos todas as ferramentas da Tabela 5, através de análise documental e pareceres dos entrevistados selecionados.

Os guiões de entrevista foram submetidos com a Tabela 6 anexada, para que os entrevistados pudessem fornecer opinião sobre o potencial contributo de cada ferramenta para a dimensionalidade do risco. Para melhor compreensão das ferramentas/técnicas apresentadas, o Anexo B apresenta breves definições de cada uma delas.

Das prioridades retiradas, realça-se que o risco extrínseco é melhor abordado pelas categorias de ferramentas: opinião de especialistas, cenarização, criatividade e monitorização e sistemas de informações, sendo que existem ferramentas específicas em todas as restantes categorias que têm aplicabilidade. No caso do risco intrínseco, a prioridade é para as categorias: avaliação e decisão, bem como descritivas e matrizes. Já o risco estratégico, por ser mais objetivo, é melhor abordado pelas categorias: análise de tendências, modelação e simulação, e estatísticas.

No capítulo seguinte, são apresentados e discutidos os dados referentes ao objeto de estudo no caso português.



#### 4. Estudo de caso: o risco e a estratégia militar em Portugal

Este capítulo avalia como é que o risco foi abordado no desenvolvimento dos documentos estruturantes da estratégia militar de 2014, bem como no CPDM com início no mesmo ano, recorrendo pontualmente aos últimos grandes programas aquisitivos/alienação das FFAA portuguesas. Fruto do caminho indutivo, o modelo de análise aplicado reflete temáticas construídas ao longo dos três capítulos anteriores. Posto isto, os dados seguintes representam as grandes linhas de força recolhidas em dez entrevistas (Apêndice B) e que traduzem os segmentos de resposta fornecidos pelas respetivas entidades (Apêndice C). A discussão dos dados é orientada pelas linhas de força de cada tópico, em conjunto com as HE 2.1, HE 2.2, HE 2.3, HE3.1 e HE3.2. No âmbito da otimização, são colocadas em debate as HE 2.4 e HE 3.3, tal como previsto no modelo de análise (Figura 11).

##### 4.1. Gestão do risco

A grande problemática realçada na GdR em Portugal foi a sua inexistência de forma organizada, muito devido à falta de uma cultura associada ao risco, apesar da maioria dos entrevistados (Tabela 7) considerarem que ela deve estar presente em todas as atividades do PDEM. A natureza do ambiente estratégico também motiva a falta de organização, uma vez que quanto maior é a complexidade, maior é a tendência para a simplificação de processos.

Tabela 7 – Análise de conteúdo: GdR

Tópico	Temáticas	Segmentos de resposta	Código
Gestão do Risco	B1 Interação com as atividades	Nunca foi feita de forma organizada	B1.1
		Qualquer atividade deve ser ponderada em função dos riscos	B1.2
		Tem de estar sempre presente	B1.3
		Não tem de estar sempre presente	B1.4
	B2 Críticidade	As atividades crescentes do CEMGFA diminuem o espaço de intervenção e o tempo necessário para este processo	B2.1
		Indispensável face à incerteza e mudança	B2.2
		A ausência pode significar fracasso e inconvenientes	B2.3
		Crítica no PenEM	B2.4
		Não crítica no PenEM	B2.5
		Crítica na TDEM	B2.6
		Não crítica na TDEM	
		Crítica no planeamento estratégico militar	B2.7
		Não crítica no planeamento estratégico militar	
	B3 Natureza	Deve ser orientado pela oportunidade e dano/perda	B3.1
		Deve ser multifacetada e alinhada	B3.2
		Deve percorrer todas as dimensões do risco, mesmo o não visível	B3.3
		Deve ser o mais científica possível	B3.4
		Fazer face às incertezas	B3.5
		Quando a complexidade aumenta, tende a GdR tende a ser simplificada heurísticamente	B3.6

Fonte: (Autor, 2017)



Somente dois entrevistados manifestaram que a sua criticidade é menos expressiva na atividade do PenEM, não significando que não deva estar presente (e.g. Borges, 2017). Outro ponto a considerar foi a sua indispensabilidade face aos ambientes incertos e à velocidade da mudança que nos tem vindo a dificultar a racionalidade dos processos. A ausência da GdR pode redundar numa estratégia fracassada ou que os inconvenientes não sejam ponderados. Para além disso, aquando do processo de GdR, o espírito deve ser orientado por mitigação de perdas/danos e também por maximização de ganhos/oportunidades, através do rigor mais científico possível.

Também a maioria dos entrevistados considerou que existem naturezas de risco diferentes, visíveis e não visíveis, o que obriga a uma gestão multifacetada do risco, quer por abordagens qualitativas a montante, quer posteriormente por métodos quantitativos.

### 4.2. Prospetiva

No âmbito da prospetiva (Tabela 8), foram recolhidos dados que justificam o seu contributo seguro para a GdR, apesar de não estar a ser executada nas FFAA portuguesas. Existe alguma diferença entre as entrevistas de visão e as de ação, no que toca à compreensão do que é a prospetiva e de como se pode integrar. No âmbito da DIPLAEM, não se considera realizar a prospetiva por falta de recursos humanos, pese embora se concorde que esta deva ser realizada e revisitada em permanência. Neste ponto, foram recolhidos contributos que exigem a separação de responsabilidades entre quem trata dos assuntos correntes e quem executa o PenEM prospetivo. A ausência de prospetiva é uma enorme lacuna porque significa a perda de iniciativa face ao que queremos ser no futuro, criando condições válidas para o emprego futuro das nossas forças. No tópico seguinte apresentam-se as entidades que podem dar corpo a esta atividade.

Tabela 8 – Análise de conteúdo: Prospetiva

Tópicos	Temáticas	Segmentos de resposta	Código
Prospetiva	C1 Interação com as atividades	Não está a ser executada por falta de recursos humanos	C1.1
		Deve existir separação de responsabilidades entre o que é corrente e o que é PenEM	C1.2
		A prospetiva contribui seguramente para a GdR	C1.3
	C2 Criticidade	A ausência é uma enorme lacuna	C2.1
		É indispensável	C2.2
		As atividades crescentes do CEMGFA diminuem o espaço de intervenção e o tempo necessário para este processo	C2.3
	C3 Natureza	Deve ser revisitada continuamente	C3.1
		O fundamental não é planear forças, mas qualitativamente prever condições para o seu emprego	C3.2

Fonte: (Autor, 2017)



### 4.3. Pensamento Estratégico Militar

O PenEM é uma atividade indispensável no PDEM, como vimos no segundo capítulo. Os dados recolhidos apontam no mesmo sentido, até porque existem particularidades no enquadramento político-militar que asseguram a sua necessidade, dada a disparidade de opiniões sobre o relacionamento dos políticos com o ambiente estratégico e com o risco. Na Tabela 9 podemos verificar um conjunto de características deste enquadramento, que podem ser melhor tratadas através de um efetivo e permanente aconselhamento militar.

Tabela 9 – Análise de conteúdo: PenEM

Tópico	Temáticas	Segmentos de resposta	Código
<b>Pensamento Estratégico Militar</b>	<b>D1</b> Enquadramento Político-Militar	Muito da política é realizado por sentimento e não por rigor	<b>D1.1</b>
		O político é influenciado por razões não racionais	<b>D1.2</b>
		O militar age pelo que pode ganhar ou perder, de forma racional	<b>D1.3</b>
		O político não delega responsabilidade do risco, mas limita-o	<b>D1.4</b>
		O político não tenta clarificar o ambiente estratégico, tenta que o militar o clarifique	<b>D1.5</b>
		As opções políticas se são óbvias pertencem aos militares, se são polémicas também são dos militares	<b>D1.6</b>
		Não são fornecidas orientações políticas suficientemente concretas	<b>D1.7</b>
		O nível de ambição atual foi trabalho em concreto com todas as Chefias Militares, embora fortemente influenciado por conjuntura da TROIKA	<b>D1.8</b>
		Só há uma entidade com obrigação de PenEM, o CEMGFA	<b>D1.9</b>
	<b>D2</b> Aconselhamento Militar	Não havendo rigor político, a ação do militar deve ser o mais próxima possível	<b>D2.1</b>
		Deve ter por base cientificidade, intuição e arte	<b>D2.2</b>
		Deve ser melhor trabalhado	<b>D2.3</b>
		Deve prevenir que o risco seja transferido para responsabilidade militar	<b>D2.4</b>
		E importante, mas pode criar desconfiança política	<b>D2.5</b>
		O responsável militar não tem muito espaço para influenciar o decisor político, embora o deva fazer	<b>D2.6</b>
	<b>D3</b> Categorias úteis das ferramentas	Opinião de especialistas	<b>D3.1</b>
		Cenarização	<b>D3.2</b>
		Criatividade	<b>D3.3</b>
		Avaliação e decisão	<b>D3.4</b>
		Monitorização e sistemas de informações	<b>D3.5</b>
		Deve ser baseado em ferramentas qualitativas	<b>D3.6</b>
		A complexidade que algumas ferramentas possuem pode atrasar o processo de PenEM	<b>D3.7</b>
	<b>D4</b> Entidades/Órgãos responsáveis	CECM	<b>D4.1</b>
		CEMGFA	<b>D4.2</b>
		EMGFA	<b>D4.3</b>
		IUM	<b>D4.4</b>

Fonte: (Autor, 2017)

Para fazer face a opções conduzidas por sentimento e menor rigor, que limitam a ação militar e que por vezes são subjetivas, o militar deve posicionar-se o mais próximo possível do político, de forma a prevenir que o risco seja transferido para a sua esfera. Este



aconselhamento deve ser o mais científico possível para que se eliminem as desconfianças políticas, facto evidenciado por alguns entrevistados caso o militar se exceda no aconselhamento. No entanto, ficou também presente que a intuição e a arte não devem ser eliminadas nesta atividade, conclusão corroborada pelas sugestões dos entrevistados no sentido da utilização de abordagens qualitativas.

Em termos de responsabilidades, os dados apontam para uma responsabilidade primária do CEMGFA, mas que deve ser reforçada por consenso no CCEM. No seguimento do tópico anterior, a prospetiva não deve ser da responsabilidade exclusiva do EMGFA, podendo ser o Instituto Universitário Militar (IUM), incluindo todos os seus polos, o órgão primariamente responsável por promover a prospetiva estratégica militar, recuperando a principal justificação que alterou a dependência do IUM para o CEMGFA (Pinto, 2017). O EMGFA pode continuar a contribuir para o PenEM através da conceção de situações de planeamento, decorrentes da prospetiva, que serão consideradas para a TDEM, bem como com dados da atividade corrente que permitam um melhor aconselhamento militar.

### 4.4. Tomada de Decisão Estratégica Militar

A decisão nas opções de longo prazo deve ser, antes de tudo, uma base de orientação para o posterior planeamento. Todos os entrevistados (Tabela 10) referiram que a GdR é crítica nesta atividade, uma vez que a sua não realização conduz à permeabilidade das decisões e à desconfiança, quer dos políticos, quer dos *stakeholders*.

Tabela 10 – Análise de conteúdo: TDEM

Tópico	Temáticas	Segmentos de resposta	Código
Tomada de Decisão Estratégica Militar	E1 Orientação Militar	A decisão sem análise de risco fica permeável à desconfiança política	E1.1
		A GdR é crítica nesta atividade	E1.2
		Não é otimizada para um determinado resultado, mas sim para <i>Stakeholders</i> ou fatores que extravasam o poder militar	E1.3
		O decisor militar deve basear-se em racionalidade	E1.4
	E2 Categorias úteis das ferramentas	Avaliação e Decisão	E2.1
		Pode ser baseada em ferramentas qualitativas, quantitativas ou mistas	E2.2
		A complexidade que algumas ferramentas possuem pode atrasar o processo de decisão	E2.3
	E3 Entidades/Órgãos responsáveis	CCEM	E3.1
		CEMGFA	E3.2

Fonte: (Autor, 2017)

A decisão deve ser baseada o mais possível em racionalidade e nunca em improviso, apesar de algumas ferramentas mais complexas poderem atrasar o processo de decisão. Contudo, em decisões desta natureza, parece que a decisão instantânea não é aquela que deve ser prioritária, pelo que faz sentido manter o maior rigor científico possível.



A TDEM é da responsabilidade do CEMGFA e/ou do CCEM para situações específicas, mas deve estar alinhada com as situações de planeamento que foram previamente selecionadas no PenEM. Ou seja, como referimos de Nunn (2001), a base onde se irá efetuar uma decisão (PenEM) deve possibilitar uma vertente analítica e também deve providenciar bases analíticas para o futuro planeamento. A TDEM, como vimos no segundo capítulo, deve estar presente quer no PenEM, quer no PlaEM. Neste sentido, importa realçar que os entrevistados manifestaram total concordância na obrigatoriedade da sincronização entre estas atividades.

As ferramentas úteis podem ser de natureza qualitativa, quantitativa ou semiquantitativa, embora devam ser prioritariamente da categoria de avaliação e decisão. Os órgãos envolvidos são os mesmo do PenEM, retirando os de apoio na prospetiva (IUM) e conceção (EMGFA).

### 4.5. Planeamento Estratégico Militar

O tópico do PlaEM foi o que gerou menor consenso em termos de atividade, dada a realidade conceptual nacional que observa o PlaEM como uma atividade de abrangência global na estratégia militar. Contudo, todos os entrevistados referiram que a última fase da estratégia militar é aquela que já deve estar mais tipificada, onde a combinação de ferramentas objetivas e estatísticas permite opções e planos vantajosos (Tabela 11). A elevada criticidade da GdR nesta atividade foi unânime, devendo ser sincronizada e aceite por todas as chefias militares, de modo a garantir homogeneidade genética e estrutural nos planos estratégicos a implementar.

Tabela 11 – Análise de conteúdo: PlaEM

Tópico	Temáticas	Segmentos de resposta	Código
<b>Planeamento Estratégico Militar</b>	<b>F1</b> Processo	A conjugação de metodologias de planeamento é vantajosa	<b>F1.1</b>
		É aquele que está mais tipificado, mais facilmente se atribuem ferramentas objetivas e estatísticas	<b>F1.2</b>
		A GdR é crítica nesta atividade	<b>F1.3</b>
	<b>F2</b> Categorias úteis das ferramentas	Opinião de especialistas	<b>F2.1</b>
		Cenarização	<b>F2.2</b>
		Análise de tendências	<b>F2.3</b>
		Modelação e simulação	<b>F2.4</b>
		Descritivas e matrizes	<b>F2.5</b>
		Estatísticas (prioridade aos índices de risco e à análise de tendências de impacto)	<b>F2.6</b>
		Monitorização e Sistemas de Informações ( <i>wildcards</i> , <i>weak signals</i> e monitorização do ambiente)	<b>F2.7</b>
	<b>F3</b> Entidades/Órgãos responsáveis	CEMGFA	<b>F3.1</b>
		EMGFA	<b>F3.2</b>
		Estado-Maior (EM) dos Ramos	<b>F3.3</b>

Fonte: (Autor, 2017)



No PlaEM, as ferramentas sugeridas foram todas aquelas que dão ênfase à abordagem quantitativa ou semiquantitativa, embora se tenha continuado a referir a opinião de especialistas (para casos específicos) e a cenarização (de natureza quantitativa).

### **4.6. Grandes programas aquisitivos ou alienação**

Nesta análise, são debatidas as HE 2.1, HE 2.2, HE 2.3, H3.1 e H3.2 (ver Figura 11).

Relativamente ao enquadramento (risco extrínseco), foram recolhidos dados que evidenciaram a permeabilidade ministerial para fatores que não os militares, com foco nos condicionamentos financeiros, e o longo tempo decorrido entre as intenções iniciais e a implementação das opções. Apesar das limitações políticas, não existiram quaisquer processos organizados de GdR ou prospetiva, mesmo tomando em consideração os riscos gerais descritos na Tabela 12, o que vai ao encontro ao exposto pela HE 2.1.

No âmbito da orientação (risco intrínseco), também foi referido que as decisões sem análise de risco ficaram permeáveis à desconfiança política e ao desalinhamento dos futuros planeamentos (i.e. indisponibilidade financeira). O pensamento e a decisão devem evidenciar que forças são necessárias para os cenários de emprego (escolhidos de muitos outros cenários estratégicos prospetivos) e não por questões de oportunidade, embora alguns entrevistados tivessem referido que a dimensão e estado das FFAA portuguesas não lhes permite recusar as oportunidades que aparecem. Neste âmbito, combinando as consequências das decisões, os maiores riscos que os entrevistados apontaram e as questões de oportunidade face a cenários pouco estudados, apontamos como coerente a HE 2.2.

No âmbito do planeamento (risco estratégico), apesar da lógica empírica referida para a elaboração dos documentos estruturantes, não foram utilizadas outras ferramentas analíticas para apoiar os processos. A HE 2.3 não é validada neste contexto, mas é acompanhada no último tópico (ver Tabela 14, temática Carácter global), uma vez que a dessincronização dos processos é apresentada como um fator de otimização, já que afeta a base analítica de avaliação do risco estratégico.

No caso da HE 3.1, a validação foi evidenciada em toda a análise. A prospetiva deve merecer uma aposta forte por parte das FFAA portuguesas, porque permite fundamentar com precisão o aconselhamento militar e a orientação estratégica militar. A HE 3.2 também foi verificada de forma direta, corroborando a explicação que determinámos.

Nos casos específicos da GdR e prospetiva, os dados foram condizentes com o esperado nas hipóteses explicativas, indicando a inexistência de processos de GdR que, a existir, deveriam ser de natureza multifacetada. Uma das razões principais apontada para a





inexistência de GdR foi a falta de cultura sobre o risco e sobre os impactos que dele podem surgir. No caso concreto dos programas, a prospetiva merecia uma maior prioridade, uma vez que a maioria não se sustentava em cenários prováveis de emprego. Por outro lado, todos estes programas foram fortemente influenciados por limitações políticas, especialmente financeiras, de natureza não militar.

**Tabela 12 – Análise de conteúdo: Grandes programas aquisitivos/alienação**

<b>Tópico</b>	<b>Problemáticas</b>	<b>Segmentos de resposta</b>	<b>Código</b>
<b>Grandes Programas Aquisitivos ou Alienação</b>	<b>G1</b> Enquadramento	Permeabilidade ministerial	<b>G1.1</b>
		Fortes condicionamentos de natureza financeira	<b>G1.2</b>
		Racional sem interação militar no caso dos submarinos	<b>G1.3</b>
		O tempo de decisão foi enorme (e.g. submarinos que demorou cerca de 20 anos)	<b>G1.4</b>
	<b>G2</b> Orientação	A decisão sem análise de risco fica permeável à desconfiança	<b>G2.1</b>
		As orientações conceptuais devem prever que forças são necessárias para os cenários e não o contrário	<b>G2.2</b>
		Questões de oportunidade em vez de um racional antecipado	<b>G2.3</b>
		Falta de racionalidade nos quantitativos, embora no caso do Carro de Combate (CC) Leopard 2 A6 se orientasse para a diminuição da capacidade pesada	<b>G2.4</b>
	<b>G3</b> Processo	Existiram processos lógicos, embora não muito sofisticados, na aquisição do CC Leopard 2 A6 e na aquisição/alienação das aeronaves F-16	<b>G3.1</b>
		No caso dos submarinos, o processo foi controverso e sem compromisso militar. Em termos de efeitos militares, devido às contrapartidas do processo, os riscos foram menores	<b>G3.2</b>
	<b>G4</b> Os maiores riscos	Obsolescência dos equipamentos existentes	<b>G4.1</b>
		Abdicar de capacidades	<b>G4.2</b>
		Adquirir equipamentos também em vias de obsolescência	<b>G4.3</b>
		Mudança de cenários e inadequabilidade dos sistemas face a essa mudança	<b>G4.4</b>
	<b>G5</b> GdR/Prospetiva	Não existiram processos de GdR	<b>G5.1</b>
		Fortes condicionamentos de natureza financeira	<b>G5.2</b>
		A GdR deveria ter sido multifacetada	<b>G5.3</b>
		No caso dos submarinos, não existiam cenários para a sua aquisição	<b>G5.4</b>
		No caso dos F-16, não existiam cenários para a aquisição de tantas aeronaves	<b>G5.5</b>
		No caso dos CC Leopard 2 A6, existiu prospetiva na necessidade de manter a capacidade, embora com menos sistemas do que na atualidade	<b>G5.6</b>
		Os condicionamentos financeiros e as questões de oportunidade prevaleceram sobre a cenarização	<b>G5.7</b>
		Existe falta de cultura sobre o risco e sobre a sua gestão	<b>G5.8</b>

Fonte: (Autor, 2017)

#### **4.7. A MAVR e a Cenarização do CEM 2014**

As principais linhas de discussão (Tabela 13) dirigem-se ao cumprimento dos considerando que vimos para a GdR, bem como à identificação das lacunas e



potencialidades que estas ferramentas possuem. Os dados demonstram disparidade quanto ao não cumprimento dos propósitos da GdR por parte destas ferramentas, pese embora todos os entrevistados apontem possibilidades de evolução para uma gestão efetiva, caso sejam interiorizadas as otimizações constantes no próximo subcapítulo.

**Tabela 13 – Análise de conteúdo: MAVR e Cenarização**

Tópico	Temáticas	Segmentos de resposta	Código
MAVR e Cenarização	H1 Finalidade e natureza	Finalidade e propósito das metodologias pouco claros	H1.1
		Cumpra os propósitos da GdR	H1.2
		Não cumpre os propósitos da GdR	H1.3
		Existe muito pouco conhecimento das terminologias e conceitos associados ao risco	H1.4
	H2 Alinhamento	Abordagens quantitativas não alinhadas com abordagens qualitativas a montante	H2.1
		Existiu a tentativa de corresponder os cenários a um método quantitativo	H2.2
		Impossibilidade de alinhar entre métodos, dados os diferentes conceitos existentes em cada Ramo (e.g. capacidade e tipologia de meios) que não permitiram avaliar um valor único para o seu emprego	H2.3
	H3 MAVR	Mereceu consenso inicial dos <i>stakeholders</i> , mas após os resultados o consenso foi quebrado, o que motivou a interrupção do CPDM	H3.1
		Pouco conhecimento técnico e conceptual dos planeadores e decisores	H3.2
		Ferramenta útil, mas pouco abrangente para a dimensionalidade do risco	H3.3
	H4 Cenarização	Não foi efetuada cenarização estratégica	H4.1
		Forte envolvimento das Chefias militares garantiu a celeridade nos processos	H4.2
		Processo maduro, mas empírico, sem recurso a ferramentas analíticas, apesar de se basear em <i>brainstorming</i>	H4.3
	H5 Combinação de ferramentas	Permitia otimização da sustentabilidade e facilitaria a agilidade dos processos	H5.1
		Permitiria a eficiente adaptação do PDEM em função das mudanças no ambiente	H5.2
		Apesar da otimização, os resultados finais não deverão ir contra a cultura dos Ramos	H5.3
		Permitiria uma efetiva e mais rigorosa GdR, pela redução de erros em cada ferramenta.	H5.4

Fonte: (Autor, 2017)

As metodologias têm pouca expressão no âmbito nacional por dois grandes motivos: (i) porque os propósitos da sua realização não são claros; e (ii) porque existe muito pouco conhecimento nas FFAA portuguesas sobre a terminologia e conceitos associados à temática do risco. Existe um claro desalinhamento entre estas duas metodologias, apesar da MAVR procurar associar valores aos cenários de emprego (i.e. nas MIFA). Esta tentativa foi impossibilitada pela terminologia diferente para designar capacidades, áreas de capacidade ou tipologia de meios, o que inviabiliza um tratamento algorítmico padronizado. Para além disto, os cenários não são detalhados de maneira a conseguir-se determinar qual o contributo



de uma determinada capacidade ou tipologia em cada MIFA, tornando inefetiva a tentativa de priorizar capacidades relativamente aos cenários.

A MAVR é uma ferramenta com grandes possibilidades, mas depende dos dados que a alimentam e do comprometimento dos interessados. A cenarização do CEM 2014 não teve por base componentes analíticas, não visou o futuro acompanhamento por uma metodologia de análise de risco, nem foi consequência de uma cenarização estratégica mais abrangente. A combinação destas fragilidades conduziu à arbitrariedade das opções e ao não comprometimento dos *stakeholders* pelas metodologias adotadas, após a disponibilização dos resultados da MAVR. Por outro lado, caso não se assistisse a uma combinação de fragilidades, mas sim à combinação de metodologias, as opções poderiam ser otimizadas em termos de sustentabilidade, agilidade e adaptabilidade face à dimensionalidade do risco.

### 4.8. Propostas de otimização de processos

No âmbito da otimização são debatidas as HE 2.4 e HE 3.3 (ver Figura 11), por forma a consolidar caminhos para a construção de um modelo de GdR adaptado à realidade portuguesa.

Do risco extrínseco foram recolhidos dados quer em termos de enquadramento político, que merecem linhas de força homogéneas nas FFAA para que haja uma efetiva influência militar, quer em termos de enquadramento do ambiente estratégico, no que toca à proposta de investir fortemente na prospetiva. O nível de ambição deve ser estipulado de forma concreta, objetiva e clara, logo desde esta dimensão, de modo a que todas as atividades subsequentes possam tê-lo como base analítica de trabalho.

Quanto ao risco intrínseco, também foi evidenciada a necessidade de homogeneizar as decisões nas FFAA, mas com recurso a ferramentas analíticas combinadas, com prioridade para as qualitativas ou semiquantitativas. No caso particular da documentação estruturante de 2014, onde foi usada uma base exclusivamente empírica, a familiaridade com a realidade e o risco não foi mitigada com recurso a este tipo de ferramentas.

Em termos de risco estratégico, foi referida a necessidade de alinhar os processos logo desde o início do PDEM, para que num quadro de planeamento se possam tomar opções com base numa cientificidade rigorosa, do conhecimento de todos, e credível. A GdR deve ser interativa por todas as dimensões, uma vez que o risco vai sendo transferido até exponenciar o risco estratégico, em linha com as interdependências que foram referidas no terceiro capítulo.



Tabela 14 – Análise de conteúdo: Otimização de processos

Tópico	Temáticas	Segmentos de resposta	Código
Otimização de processos	I1 PenEM	Ponderação em CCEM para encontrar linhas de força que influenciem a política	I1.1
		Forte investimento na prospetiva	I1.2
		Ferramentas combinadas, com prioridade para as qualitativas	I1.3
		Nível de ambição concreto, objetivo e claro	I1.4
	I2 TDEM	Decisões homogéneas, mediante reflexão no CCEM	I2.1
		Ferramentas combinadas, com prioridade para as qualitativas e mistas	I2.2
	I3 PlaEM	Ferramentas combinadas, com prioridade para as mistas e quantitativas	I3.1
	I4 Carácter global	GdR a englobar todas as atividades	I4.1
		Abordagens interativas para identificação do risco em todas as dimensões	I4.2
		Alinhamento dos processos de GdR com o PDEM	I4.3
		Avaliação contínua dos processos	I4.4
		Comprometimento dos intervenientes relativamente ao alinhamento inicialmente estipulado	I4.5
		Revisitar continuamente os documentos estruturantes, fundamentalmente no início de cada CPDM	I4.6
		Mudança de mentalidades paroquiais	I4.7
		Separação de responsabilidades para que o trabalho do dia-a-dia não elimine a prospetiva/pensamento	I4.8
		Minimizar com critério os efeitos do fator económico	I4.9
		Afinar conceitos específicos para aplicação no contexto do CPDM (e.g. detalhar o nível das MIFA, clarificar o contributo dos meios para cada MIFA ou estabelecer referenciais conjuntos para tipificar esses meios)	I4.10
		Desenvolvimento de projetos de investigação no âmbito do IUM	I4.11
		A cientificidade garante força à fundamentação, quer para aconselhamento militar, quer para a orientação	I4.12

Fonte: (Autor, 2017)

A HE 2.4 foi desta forma corroborada por todos os entrevistados, ao sugerirem que diferentes dimensões do risco devem ter diferentes abordagens de tratamento, interativas quando possível, e que a GdR deve ser englobada em todas as atividades do PDEM. Estas sugestões permitem alinhar os processos e clarificar a forma de lhes imprimir dinâmica, o que envolve também a HE 3.3. A continuidade deve ser assegurada com a revisitação permanente dos processos (i.e. documentos produzidos e resultados alcançados), com especial atenção ao início de cada CPDM, o que também lhe confere o carácter cíclico.

Em termos de mudanças de mentalidades paroquiais, importa ainda reforçar com o seguinte, de acordo com Wooldridge (2001, p.83), quando um risco for identificado e avaliado, se todos concordarem com o processo, critérios e racionais, a GdR é muito simplificada. Em termos nacionais, a entidade que é responsável primária pelo risco é o CEMGFA e poderá promover a harmonização dos racionais desde o início da gestão, dotando o processo com o alinhamento e comprometimento desejáveis. Ainda de acordo



com a autora, a ausência de concordância conduz a um problema comum que é o choque de interesses. Frequentemente, aqueles que mais beneficiam com as opções arriscadas, são aqueles que correm os menores riscos (Wooldridge, 2001, p.83).

A mudança de mentalidade nas lideranças é um fator crítico para a otimização dos processos, segundo Valença Pinto (2017). O saber analisar e gerir o risco é um comportamento exigido a um líder, num quadro de competências críticas. Ainda de forma crítica, o líder deve ter visão estratégica, que associámos à prospetiva, e à capacidade de resolver problemas, tomando decisões nas mais insuspeitas situações (Santos, 2016).

A separação de responsabilidades que foi apontada como otimização interpreta-se como um reforço ao que foi mencionado nos primeiros tópicos do capítulo, dado que a atividade diária do CEMGFA e do EMGFA tendem a eliminar a capacidade de se implementar projetos de GdR ou de prospetiva.

No âmbito dos efeitos da economia, a expressão-chave parece-nos ser mitigação criteriosa. Analisar com critério conduz-nos para a cientificidade dos processos, que permitem a gestão dos recursos com base em prioridades sustentadas e a implementação de estratégias efetivamente equilibradas entre *ends*, *ways* e *means*. No entanto, como nos referiu Oliveira Ribeiro, importa “influenciar as lideranças políticas e militares que a articulação entre os *ends* e os *ways*, normalmente definidas pelo patamar político, devem efetivamente corresponder aos *means*, não aceitando que o combate do risco se trave no patamar estratégico-militar, mas devolvendo-o ao patamar político-estratégico” (2017).

O capítulo seguinte apresenta as conclusões do estudo e aborda uma proposta de modelo multidimensional de GdR, com a finalidade de otimizar o tratamento dos impactos do risco do PDEM.



### Conclusões

O percurso metodológico partiu de duas Hipóteses de Trabalho por forma a construir a interação que o risco pode ter com a estratégia militar, com o objetivo geral de avaliar o seu impacto e consolidar um modelo que otimize o tratamento deste impacto, quer pela mitigação de perdas, quer pela exploração de oportunidades. Esta construção foi possível através de um modelo de análise interativo com a análise dos dados recolhidos quer por análise documental, quer por um conjunto de dez entrevistas semiestruturadas a entidades com peso empírico e teórico, nos campos da estratégia militar e da GdR.

Da investigação surgiram três grandes conclusões. Em primeiro lugar, o risco pode ter origem em três dimensões: (i) no enquadramento político e ambiente estratégico, que designámos por risco extrínseco; (ii) nas grandes orientações estratégicas militares, caracterizado por risco intrínseco; e (iii) no próprio planeamento estratégico militar, denominado risco estratégico. Em segundo lugar, os dados permitiram evidenciar que o risco não tem uma gestão organizada na estratégia militar portuguesa, apesar da multidimensionalidade dos seus impactos, muito devido à complexidade do PlaEM, à falta de cultura sobre o risco e à falta de sensibilidade nas FFAA para os efeitos que daí podem surgir. Em terceiro lugar, o alinhamento entre um PDEM e um processo de GdR viabiliza a otimização do tratamento do impacto que o risco pode provocar na estratégia militar portuguesa. Este alinhamento pode ser conseguido através da sincronização entre ambos os processos, com carácter contínuo e cíclico, garantindo que a interação com o risco é permanente e que o conhecimento adquirido produz vantagens estratégicas dos ciclos subsequentes.

Dada a inexistência de uma GdR organizada e a complexidade do PlaEM português, optou-se por abordar o objeto de estudo por uma estratégia qualitativa, com abordagens eminentemente indutivas e, portanto, acrescentar valor original e inexplorado a este campo de conhecimento. Esta é também a razão para sugerir, desde já, linhas de investigação futura que madurem o nosso objeto de estudo, prolongando-o, eventualmente, para o nível político, uma vez que optámos por delimitar a nossa análise ao PDEM com a lente no nível militar. Para o efeito optou-se por uma estrutura baseada em quatro capítulos. O primeiro como enquadramento conceptual e metodológico. O segundo apresentou uma proposta de alargamento conceptual do PlaEM, mais abrangente do que é geralmente entendido em Portugal. No terceiro analisou-se a dimensionalidade do risco e sintetizou-se as ferramentas



que permitem o seu tratamento. Por último, no quarto capítulo debateu-se o risco na estratégia militar portuguesa, através da discussão dos dados recolhidos.

Relativamente ao objetivo geral, concluiu-se que o risco tem origem multidimensional e que o seu impacto é exponencial à medida que evolui o PDEM, refletindo-se o valor global no risco estratégico. A primeira dimensão do risco, como enquadrante do PDEM, resulta do próprio ambiente estratégico e das orientações políticas, fortemente influenciadas por constrangimentos económicos e pelo menor rigor científico nas suas análises. A segunda dimensão do risco reside nas orientações militares, resultantes do PenEM e da TDEM, pouco articuladas com uma cultura do risco e que afetam a estratégia militar em duas direções. Por um lado, parece não existir um efetivo aconselhamento militar para o nível político, desejavelmente sustentado por análise científica que o fortaleça. Por outro lado, as orientações para o PDEM não estão alinhadas por um fio condutor que comprometa os *stakeholders* do início ao fim do processo, como pudemos verificar na MAVR que foi conduzida pelo EMGFA, inicialmente com a aprovação dos três ramos e, posteriormente, com a não-aceitação dos resultados pela Marinha e pela Força Aérea. Esta observação parece estar relacionada com uma deficiente sincronização entre a documentação estruturante da estratégia militar, de abordagem descendente, e a nova metodologia de planeamento por capacidades. A terceira dimensão é a processual, que resulta do desequilíbrio entre os *ends*, *means* e *ways*, e que é exponencialmente influenciada pela não mitigação do risco nas dimensões anteriores.

A PP orientou a investigação para responder diretamente à segunda parte do objetivo geral, procurando uma forma de como o tratamento do risco poderia ser otimizado no PDEM, quer pela mitigação dos impactos negativos, quer pela exploração dos impactos positivos. A proposta deste tratamento é exposta no Apêndice D, através de um modelo de GdR sincronizado em permanência com o PDEM e que explicamos nos parágrafos seguintes, inicialmente com a descrição do processo de GdR e, posteriormente, pela forma de abordar o risco nas três dimensões referidas.

O processo de GdR é composto por cinco etapas: (i) o planeamento da GdR, que visa preparar todo o processo de GdR, incluindo a metodologia para a categorização do risco, bem como os níveis de risco aceitável, a cronologia para o processo e quem são os intervenientes nas restantes etapas; (ii) a identificação, etapa cíclica para cada CPDM mas que se apoia na permanente prospetiva estratégica militar, visando a seleção das ameaças e riscos que serão submetidas à análise na etapa seguinte; (iii) a análise, também uma etapa cíclica com recurso a ferramentas científicas, que permite medir se o impacto das opções





tomadas se situa num nível aceitável, bem como priorizar os impactos de cada risco; (iv) o planeamento de respostas, como reação ao estabelecido na etapa anterior, que promove medidas que mitiguem os danos/perdas e/ou explorem oportunidades de sucesso. Será esta etapa que contribuirá para a elaboração, por exemplo, das propostas de forças e de projetos a incluir na LPM; (v) e a monitorização e controlo, que é uma etapa contínua, paralela à implementação dos CPDM e à respetiva revisão de resultados. Esta etapa visa, fundamentalmente, monitorizar as respostas que foram planeadas, mas permite observar riscos que não foram previamente identificados, ou que apareceram no decurso das opções tomadas.

Relativamente à forma de tratamento do risco multidimensional, começámos pelo risco extrínseco ou de enquadramento. Esta dimensão deve ser tratada pelo PenEM e abordada através da prospetiva estratégica militar. Da análise dos dados, a prospetiva deve ser permanente e não deve ser realizada por quem tem responsabilidades sobre as atividades correntes, porque é relegada para segundo plano. Por este motivo, e porque no passado recente a intenção do IUM depender do CEMGFA já teria esta justificação, o modelo propõe que a prospetiva estratégica militar seja promovida em permanência pelo IUM, em colaboração com o EMGFA (DIPLAEM) e com o MDN (Instituto de Defesa Nacional). Os produtos pretendidos são cenários estratégicos e dados científicos para sustentar um efetivo aconselhamento militar para o nível político, quer pelo CEMGFA, quer pelo CCEM, como um nível de ambição mensurável e adequado, por exemplo.

O risco intrínseco, ou da dimensão orientação, deve ser tratado pelo PenEM e pela TDEM, decorrendo também da prospetiva estratégica militar, uma vez que se relaciona diretamente com a dimensão anterior. Os cenários estratégicos deverão ter reflexo no CEDN, constituindo o produto do efetivo aconselhamento militar. Estes cenários são colocados ao CCEM para deliberação sobre quais deverão constituir as situações para o planeamento subsequente (cenários de emprego das forças do CEM). A realização deste passo é fundamental, pois permite comprometer todas as chefias militares sobre quais os cenários de emprego para o próximo PDEM, com a sua priorização e descrição pormenorizada, bem como com as capacidades mínimas que lhes permitem fazer face. Esta decisão possibilita alinhar o processo de GdR porque desse comprometimento surgem indicadores para tratar o risco na dimensão processual, constituindo particular relevância a primeira e a segunda etapa do processo de GdR.

O risco estratégico ou da dimensão processual é tratado pela TDEM e pelo PlaEM, através das terceira e quarta etapas do processo de GdR. A TDEM estabelece a base analítica





onde se desenrola o PlaEM e este dá corpo às opções. Este alinhamento é fundamental para o processo de GdR, porque são os indicadores estabelecidos na orientação que permitem a análise científica do risco. Ou seja, se as situações de planeamento previamente estabelecidas fornecerem valores que possam ser trabalhados de forma qualitativa e/ou quantitativa, então a terceira etapa da GdR torna-se proveitosa porque indica se o nível de desequilíbrio entre os *ends*, *means* e *ways* está dentro ou fora dos parâmetros aceitáveis, em comparação com os dados conhecidos e com os limites previamente estabelecidos. Os pontos de sincronização visíveis entre o PDEM e a GdR residem na elaboração das propostas de forças e na posterior avaliação da adequabilidade e exequibilidade, da responsabilidade do CEMGFA, onde a priorização dos impactos do risco deve ter força científica e credibilidade suficientes para apoiar a elaboração das propostas e a sua avaliação.

Relativamente às ferramentas para a GdR, apontamos para a combinação de várias ferramentas e abordagens, embora não possa existir uma prescrição rígida. A seleção das ferramentas dependerá do tempo disponível para a análise e da própria natureza dos cenários. Dos dados depreende-se que a abordagem qualitativa será a mais adequada para o risco extrínseco, as qualitativas e semiquantitativas são as mais apropriadas para interagir com o risco intrínseco, e que todas as abordagens têm aplicabilidade no risco estratégico.

No seguimento das abordagens, propõe-se que a prospetiva estratégica militar tenha por base a opinião de especialistas, a cenarização qualitativa e a criatividade, com prioridade para o método Delphi, análise morfológica e grupos focais, com um carácter frequente. Pontualmente, por forma a alimentar a segunda etapa do processo de GdR, poderão surgir ferramentas associadas à avaliação e decisão, com prioridade para a análise SWOT, árvores de eventos e análise de *stakeholders*. No âmbito da terceira etapa, as abordagens devem ser combinadas, recorrendo sempre que possível a ferramentas quantitativas, nomeadamente da categoria estatística ou da categoria descritivas e matrizes. Importa reforçar que esta etapa só é proveitosa se houver uma descrição prévia da cenarização de emprego, das MIFA e das capacidades mínimas para lhes fazer face. A não existência deste alinhamento permite a derivação na análise como aconteceu recentemente com a MAVR. A quarta etapa deve dar prioridade a ferramentas de análise de tendências, opinião de especialistas e cenarização, bem como prever a modelação e simulação dos cenários. A etapa da monitorização e controlo deve ter por base a categoria da monitorização e sistemas de informações, com prioridade para a análise de mudança e deteção de *weak signals* (Anexo B).

Para concluir a apresentação das principais medidas de otimização, é fundamental introduzir a cultura do risco em todos os níveis das FFAA, eliminando o que alguns



entrevistados apelidaram de mentalidades paroquiais, de modo a facilitar o comprometimento com as estratégias e o alinhamento dos processos. O modelo que sugerimos só se afigura útil se o compromisso e o alinhamento forem efetivos, embora também se constate a dificuldade contraída por matérias de elevada subjetividade. O risco é um risco em si mesmo, mas acreditamos que uma abordagem organizada facilita a vantagem estratégica.

Para além da sugestão de investigação futura que mature o nosso objeto de estudo, as grandes conclusões permitem ainda direcionar futuras análises para outras temáticas: (i) pertinência do planeamento de longo prazo face ao paradoxo da mudança; (ii) pertinência do planeamento *top-down* face aos desafios da modernidade tardia, reflexiva ou da pós-modernidade; (iii) pertinência de conjugar planeamentos alternativos com o planeamento baseado nas capacidades, como por exemplo o planeamento baseado nos riscos; e (iv) a adequação da formação em GdR nas FFAA portuguesas, por forma a estudar que tipo de conhecimento deve ser introduzido em determinados recursos humanos (ou na organização), de forma a implementar a atual proposta.

As abordagens ao risco são um risco em si mesmo. A incerteza e o paradoxo da mudança complexificam as interações com o ambiente estratégico, pelo que se tornam fundamentais bases de análise tão científicas quanto possível. Doravante, contrariando o imprevisto e as heurísticas simplificadas, esperamos que possa ser dada uma maior importância ao tratamento do risco, através da mudança de mentalidades e interiorização cultural na estratégia militar, de maneira a melhor fazer cumprir... Portugal.



## Bibliografia

- Andrade, J.C.-R., 2017. O risco no planeamento estratégico militar em Portugal. Dimensões e ferramentas [Entrevista]. Lisboa (08 maio 2017).
- AR, 2009. *Lei Orgânica de Bases da Organização das Forças Armadas* (Lei Orgânica n.º 1-A/2009 de 7 de julho), Lisboa: Diário da República.
- AR, 2013. *Conceito Estratégico de Defesa Nacional* (Resolução do Conselho de Ministros n.º 19/2013 de 21 de março), Lisboa: Diário da República.
- AR, 2014. *Primeira alteração à Lei Orgânica de Bases da Organização das Forças Armadas* (Lei Orgânica n.º 6/2014 de 01 de setembro), Lisboa: Diário da República.
- Armstrong, J.S., 2001. Combining forecasts. In: J.S. Armstrong, ed., *Principles of forecasting: a handbook for researchers and practitioners*. Norwell: Kluwer Academic Publishers, pp.417–439.
- Baker, J., Shaw, W.D., Bell, D., Brody, S., Riddel, M., Woodward, R.T. e Neilson, W., 2009. Explaining Subjective Risks of Hurricanes and the Role of Risks in Intended Moving and Location Choice Models. *Natural Hazards Review*, 10(3), pp.102–112.
- Bakx, G.C.H. e Richardson, R.A.L., 2013. Risk assessments at the Royal Netherlands Air Force: an explorative study. *Journal of Risk Research*, 16(5), pp.595–611.
- Barrento, A.E.Q.M., 1999. *Reflexões sobre temas militares*. Lisboa: IESM.
- Bernstein, P., 1998. *Against the Gods: The Remarkable Story of Risk*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Borges, J.V., 2017. O risco no planeamento estratégico militar em Portugal. Dimensões e ferramentas [Entrevista]. Lisboa (12 abril 2017).
- Boyd, B.K. e Fulk, J., 1996. Executive scanning and perceived uncertainty: A multidimensional model. *Journal of Management*, 22(1), pp.1–21.
- Bradbury, J.A., 1989. The Policy implications of differing concepts of Risk. *Science, Technology, & Human Values*, 14(4), pp.380–399.
- Casaleiro, L.F.M., 2012. *O Plano Estratégico nas Instituições de Ensino Superior – O caso da Universidade de Coimbra*. Tese de Mestrado em Gestão. Universidade de Coimbra, Faculdade de Economia.
- CM, 2013. *Aprova as linhas de orientação para a execução da reforma estrutural da defesa nacional e das Forças Armadas, designada por Reforma «Defesa 2020»* (Resolução do Conselho de Ministros n.º 26/2013 de 11 de abril), Lisboa: Diário da República.
- CM, 2014. *Orgânica do Estado-Maior-General das Forças Armadas* (Decreto-Lei n.º 184/2014 de 29 de dezembro), Lisboa: Diário da República.



- Conway, M., 2008. *An Overview of Foresight Methodologies*. Melbourne: Thinking Futures.
- Correia, P. P., 2010. *Manual de Geopolítica e Geoestratégia Volume I: Conceitos, teorias, doutrinas*. Coimbra: Almedina.
- Couto, A.C., 1988. *Elementos de Estratégia - Volume I*. 1ª ed. Lisboa: IAEM.
- Dias, P.N.M., 2017. O risco no planeamento estratégico militar em Portugal. Dimensões e ferramentas [Entrevista]. Lisboa (05 maio 2017).
- DIPLAEM, 2016. Planeamento Estratégico Militar. *Comunicação ao Curso de Estado-Maior Conjunto*. Instituto Universitário Militar, 15 de fevereiro de 2016. Lisboa: IUM.
- Dreborg, K.H., 1996. Essence of Backcasting. *Futures*, 28(9), pp.813–828.
- Duncan, R., 1972. Characteristics of organizational environments and perceived environmental uncertainty. *Administrative Science Quarterly*, 17, pp.313–327.
- Elvas, R.M.P. B., 2017. O risco no planeamento estratégico militar em Portugal. Dimensões e ferramentas [Entrevista]. Lisboa (17 abril 2017).
- EMA Brasil, 2006. *EMA-331- Manual de Planejamento Militar*. Brasília: Estado-Maior da Armada.
- Felício, A., 2017. O risco no planeamento estratégico. In: *Seminário Internacional. O Planeamento Estratégico Militar: adequação aos novos paradigmas de Segurança e Defesa*. Instituto Universitário Militar, 27 de abril de 2017. Lisboa: IUM.
- Fernandes, A.H., Borges, J.V., Pereira, P., Menezes, L.C. de, Pinheiro, A. e Paradelo, A., 2005. *Pensar a Segurança e Defesa*. Lisboa: IDN.
- Ferreira, R., 2017. O risco no planeamento estratégico militar em Portugal. Dimensões e ferramentas [Entrevista]. Lisboa (10 maio 2017).
- Fitzsimmons, M., 2007. Whither Capabilities-based Planning? *Joint Force Quarterly*, (44), 101–105.
- Garcia, F.P., 2015. O Instrumento Militar e as Forças Armadas. *Revista Militar*, 2556, 17–32.
- Giddens, A., 2000. *Runaway World. How globalization is reshaping our lives*. Nova Iorque: Routledge.
- Godet, M., 2000. The Art of Scenarios and Strategic Planning: Tools and Pitfalls. *Technological Forecasting and Social Change*, 65, 3–22.
- Gomes, R., 2010. *Prospecção Estratégica Militar: organização e implicações para os processos de transformação organizacional, Planeamento de Forças e atribuição de recursos associados*. Trabalho Individual de Investigação do CPOG. Instituto de Estudos Superiores Militares.



- Granjo, P., 2006. Quando o conceito de «risco» se torna perigoso. *Análise Social*, XLI(181), 1167–1179.
- Gray, C.S., 2015. *Thucydides Was Right: Defining The Future Threat*. Carlisle: US Army War College.
- Guerra, I.C., 2006. *Pesquisa Qualitativa e Análise de Conteúdo - Sentidos e formas de uso*. Cascais: Principia.
- Häring, I., 2015. *Risk Analysis and Management: Engineering Resilience*, [Em linha] Singapura: Springer Science & Business Media. Disponível em: <http://www.springer.com/cn/book/9789811000133> [Acedido em 20 Abr. 2017].
- Holcomb, J.F., 2001. Strategic Risk. In: J.R. Cerami e J.F. Holcomb, eds., *U.S. Army War College Guide to Strategy*. Carlisle: Strategic Studies Institute of US Army War College, 187–202.
- Hovden, J., 2004. *Risk and Uncertainty Management Strategies*, [Em linha] 6th International CRN Expert Workshop: Societal Security and Crisis Management in the 21st Century. Disponível em: <http://dare.uvu.vu.nl/bitstream/handle/1871/15821/dissertation.pdf?sequence=1> [Acedido em 12 Mai. 2016].
- IPQ, 2012. *Norma Portuguesa da ISO 31000. Gestão do risco: Princípios e linhas de orientação*. Disponível em: [http://www.qualitividade.pt/wp-content/uploads/2016/04/NPISO031000\\_2012.pdf](http://www.qualitividade.pt/wp-content/uploads/2016/04/NPISO031000_2012.pdf) [Acedido em 6 Dec. 2016].
- ISO, 2009. *IEC 31010 - Risk management -- Risk assessment techniques*. Disponível em: [http://www.iso.org/iso/catalogue\\_detail?csnumber=51073](http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=51073) [Acedido em 6 Dec. 2016].
- Júnior, R.K., 2009. *Cenarização: A ferramenta essencial para uma estratégia efetiva*. Tese de Mestrado no Programa de Pós-Graduação em História Comparada. Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- KPMG, 2013. *Gestão do Risco em Portugal: Desafio para as Empresas*. Disponível em: [http://foreigners.textovirtual.com/empresas-familiares/62/33922/kpmg\\_apq\\_surveyrisco\\_empresaspt\\_2013.pdf](http://foreigners.textovirtual.com/empresas-familiares/62/33922/kpmg_apq_surveyrisco_empresaspt_2013.pdf) [Acedido em 23 Mar. 2017].
- Krahmann, E. ed., 2005. *New Threats and New Actors in International Security*. New York: Palgrave Macmillan.
- Kunreuther, H., 2002. Risk Analysis and Risk Management in an Uncertain World. *Risk Analysis*, 22(4), pp.655–664.
- Leclerc, P. e Gentric, B., 1991. La sécurité en Europe à l’horizon 2010 - Un exercice de prospective appliquée. *Futuribles*, (152), pp.3–33.
- Liwång, H., Ericson, M. e Bang, M., 2014. An examination of the implementation of risk



- based approaches in military operations. *Journal of Military Studies*, [Em linha] 5(2). Disponível em: <http://journal.fi/jms/article/view/45351>.
- Lykke, A.F., 2001. Toward an Understanding of Military Strategy. In: J.R. Cerami e J.F. Holcomb, eds., *U.S. Army War College Guide to Strategy*. Carlisle: Strategic Studies Institute of US Army War College, 179–185.
- Madeira, A.L. dos S., 2017. O risco no planeamento estratégico militar em Portugal. Dimensões e ferramentas [Entrevista]. Lisboa (20 abril 2017).
- Maia, I.R.D. e Chaves, G.M.M., 2016. *Integration of Risk Management into Strategic Planning: A New Comprehensive Approach*. [Em linha] Enterprise Risk Management Symposium. Disponível em: [http://www.erm-symposium.org/2016/ERM\\_Additional\\_Papers/Chaves-Maia.pdf](http://www.erm-symposium.org/2016/ERM_Additional_Papers/Chaves-Maia.pdf) [Acedido em 4 Mar. 2017].
- Martin, H., Ellis, M. e Delpesh, C., 2016. Risk Perception in a Multi-Hazard Environment: A Case Study of Maraval, Trinidad. *West Indian Journal of Engineering*, 39(1), pp.32–43.
- MDN, 2010. *Directiva Ministerial de Defesa 2010-2013* (Despacho n.º 7769/2010 de 16 de abril), Lisboa: Diário da República.
- MDN, 2011. *Directiva Ministerial Orientadora do Ciclo de Planeamento de Defesa Militar* (Despacho n.º 04/MDN/2011 de 31 de Janeiro), Lisboa: MDN.
- MDN, 2014a. *Conceito Estratégico Militar 2014* (Aprovado pelo Ministro da Defesa Nacional em 22 de julho e confirmado pelo Conselho Superior de Defesa Nacional em 20 de julho), Lisboa: MDN.
- MDN, 2014b. *Diretiva Ministerial de Planeamento de Defesa Militar* (Despacho n.º 11400/2014 de 11 de setembro), Lisboa: Diário da República.
- Mendes, F., 2002. Risco: um conceito do passado que colonizou o presente. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 20(2), 53–62.
- Mintz, A. e DeRouen Jr, K., 2010. *Understanding Foreign Policy Decision Making*. Nova Iorque: Cambridge University Press.
- Mintzberg, H., 1994. The Fall and Rise of Strategic Planning. *Harvard Business Review*, 72(1), pp.107–114.
- Modarres, M., 2006. *Risk Analysis in Engineering: Techniques, Tools, and Trends*. Londres: CRC Press.
- Nunn, M.J., 2001. Allowing for risk in setting standards. In: D. Robertson e A. Kellow, eds., *Globalization and the Environment: Risk Assessment and the WTO*. Northampton: Edward Elgar Publishing Limited, pp.95–105.



- OTAN, 2012. *NATO Risk Management Guide for Acquisition Programmes*.
- OTAN, 2017. *Pre-Release: Analysis Support Guide for Risk-Based Strategic Planning*. Washington: Science and Technology Organisation.
- Pennell, B., 2013. Operations Assessment: Decision-Based Evidence Making? In: A. Williams, F.F. Farina, J. de Nijs e J. Bexfield, eds., *Innovation in Operations Assessment. Recent Developments in Measuring Results in Conflict Environments*. Virginia: Headquarters Supreme Allied Commander Transformation, pp.243–258.
- Perestrelo, M., 2000. Prospetiva: Planeamento Estratégico e Avaliação. In: Actas do IV Congresso Português de Sociologia - *Sociedade Portuguesa: Passados Recentes, Futuros Próximos*. Coimbra: Associação Portuguesa de Sociologia.
- Perestrelo, M. e Caldas, J.M.C., 1996. Estratégia de actores: prospectiva e avaliação. *Sociologia - Problemas e Práticas*, (22), pp.81–94.
- Pierangeli, M.V., Machado, L.K. e Sales, R.S., 2017. Metodologias de Gestão de Riscos aplicada no apoio à Tomada de Decisão: Abordagem de aspetos da Racionalidade Limitada. *Espacios*, 38(14), pp.23–37.
- Pinto, L.V.V., 2017. O risco no planeamento estratégico militar em Portugal. Dimensões e ferramentas [Entrevista]. Lisboa (10 abril 2017).
- PMI/PMBOK, 2013. *A guide to the Project management body of knowledge. PMBOK® Guides*. 5.<sup>a</sup> ed. Pensilvânia: Project Management Institute, Inc.
- Popper, R., 2008. *Foresight Methodology: an overview and more*. Bonn: Institute for Research Information and Quality Assurance.
- Popper, R. e Korte, W., 2004. *Xtreme EUFORIA: Combining Foresight Methods. EU-US Seminar: New technology foresight, forecasting & assessment methods*. Sevilha: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- Porter, A.L., Ashton, W.B., Clar, G., Coates, J.F., Cuhls, K., Cunningham, S.W., Ducatel, K., Duin, P., Georghiou, L., Linstone, H., Marchau, V., Massari, G., Miles, I., Moguee, M., Salo, A., Scapolo, F., Smits, R. e Thissen, W., 2004. Technology futures analysis: Toward integration of the field and new methods. *Technological Forecasting and Social Change*, 71(3), pp.287–303.
- Raftery, J., 2003. *Risk Analysis in Project Management*. Londres: Routledge.
- Reis, D.R. dos, Vincenzi, T.B. de e Pupo, F.P., 2016. Técnicas de prospecção: um estudo comparativo. *Revista de Administração Contemporânea*, (2), p.135.
- Ribeiro, A. S., 2004. Planeamento Estratégico e de Forças. *Revista Militar*, [Em linha] Disponível em: [https://www.revistamilitar.pt/artigo.php?art\\_id=136](https://www.revistamilitar.pt/artigo.php?art_id=136) [Acedido em 6





Dec. 2016].

- Ribeiro, A.S., 2006. *Processo de Formulação da Estratégia de Defesa Nacional*. Trabalho de Investigação Individual no âmbito do CPOG. Instituto de Estudos Superiores Militares.
- Ribeiro, A.S., 2010a. *O Essencial Ao Processo Estratégico: Teoria Geral Da Estratégia*. Coimbra: Almedina.
- Ribeiro, A.S., 2010b. *Planeamento Estratégico e de Forças. Processo da LDN e da LOBOFA*. Grupo de Estudos e Reflexão Estratégica. Lisboa: Edições Culturais da Marinha.
- Ribeiro, J.M.D.F., 2017. O risco no planeamento estratégico militar em Portugal. Dimensões e ferramentas [Entrevista]. Lisboa (11 abril 2017).
- Ribeiro, J.P.R.B. de O., 2017. O risco no planeamento estratégico militar em Portugal. Dimensões e ferramentas [Entrevista]. Lisboa (26 abril 2017).
- Rosa, B., 2003. *Análise de risco. Uma ferramenta de apoio à decisão*. Trabalho individual de longa duração no âmbito do Curso de Estado-Maior. Instituto de Altos Estudos Militares.
- Santos, J.A.L. dos, 1983. *Incursões no domínio da estratégia*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Santos, J.A.L. dos, 2017. O risco no planeamento estratégico militar em Portugal. Dimensões e ferramentas [Entrevista]. Lisboa (10 abril 2017).
- Santos, L.A.B. dos, 2016. Desenvolvimento de elites militares. Visão estratégica, tomada de decisão e gestão da mudança. *Revista Militar*, [Em linha] Disponível em: <http://www.revistamilitar.pt/artigo/1140> [Acedido em 4 Jan. 2017].
- Seol, M.-S., 2005. *Perception of Safety and Usability of Powered Hand Tools*. Tese de Mestrado. Universidade West Virginia.
- Stojkovic, D. e Dahl, B.R., 2007. Methodology for long term defence planning. *Research Gate*, [Em linha]. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/268358520\\_Methodology\\_for\\_long\\_term\\_defence\\_planning](https://www.researchgate.net/publication/268358520_Methodology_for_long_term_defence_planning) [Acedido em 24 Nov. 2016].
- UNDHA, 1992. Internationally Agreed Glossary of Basic Terms Related to Disaster Management. *ReliefWeb*, [Em linha] Disponível em: <http://reliefweb.int/report/world/internationally-agreed-glossary-basic-terms-related-disaster-management> [Acedido em 19 Mar. 2017].
- USJFCOM, 2010. *The Joint Operating Environment*. Suffolk: United States Joint Forces





Command.

- Viana, R., 2013. O novo ambiente estratégico: uma reflexão sobre as mudanças na distribuição do poder internacional. In: F.P. Garcia e A.P. Lousada, eds., *Da História Militar e da Estratégia. Estudos de Homenagem ao General Loureiro dos Santos*. Lisboa: Exército Português, 55–74.
- Voros, J., 2003. A Generic Foresight Process Framework. *Foresight*, 5(3), pp.10–21.
- Wooldridge, M., 2001. Risk assessment and risk management in policymaking. In: D. Robertson e A. Kellow, eds., *Globalization and the Environment: Risk Assessment and the WTO*. Northampton: Edward Elgar Publishing Limited, pp.81–94.
- Yoe, C., 2012a. *Primer on Risk analysis. Decision Making under uncertainty*. Boca Raton: Taylor & Francis Group, LLC.
- Yoe, C., 2012b. *Principles of Risk Analysis: Decision Making under Uncertainty*. Boca Raton: Taylor & Francis Group, LLC.
- Yoshida, N.D., 2010. Análise Bibliométrica: um estudo aplicado à previsão tecnológica. *Future Studies Research Journal*, 2(1), pp.52–84.



## Anexo A – Quadro de ameaças e riscos à segurança global e nacional

Tabela 15 – Quadro de ameaças e riscos à segurança global e nacional

	Designação	Segurança Global	CEDN	CEM
Ameaças	Terrorismo transnacional e outras formas de extremismo violento	X	Terrorismo	X
	Pirataria	X	X	X
	Criminalidade transnacional organizada	X	X	X
	Proliferação de armas de destruição massiva	X	X	X
	Multiplicação de Estados frágeis e de guerras civis	X		X
	Conflitos regionais	X		X
	Ciberterrorismo e cibercriminalidade	X	Cibercriminalidade	X
	Disputa por recursos naturais escassos	X		X
	Atentados ao ecossistema, terrestre e marítimo			X
	Tipo convencional, direta ou indiretamente, em território de outro Estado.			X
	Fluxos migratórios ilegais			X
Riscos	Desastres naturais e a mudança climática	X	Subdivisão em: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alterações climáticas, riscos ambientais e sísmicos</li> <li>- Ocorrência de ondas de calor e de frio</li> <li>- Atentados ao ecossistema, terrestre e marítimo</li> <li>- Pandemias e outros riscos sanitários</li> </ul>	Subdivisão em: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incidentes/acidentes marítimos e aéreos</li> <li>- Incêndios, cheias e outras catástrofes naturais</li> <li>- Fenómenos naturais, situações ambientais extremas, pandemias e outros riscos sanitários</li> </ul>

**Fonte:** Adaptado do CEDN (AR, 2013) e CEM (MDN, 2014a)



## Anexo B – Caracterização de ferramentas de Prospetiva e Gestão do Risco

Tabela 16 – Exemplos de técnicas/ferramentas de prospetiva e GdR

Técnica/Ferramenta	Descrição
Análise de árvores de eventos	As árvores de eventos descrevem eventos iniciais que ameaçam um sistema e controlam a sua progressão à medida que se desafiam sucessivamente as salvaguardas previamente pensadas.
Análise de árvore de falhas	Técnica para realizar uma avaliação de segurança de sistemas complexos. Parte de um evento particular e identifica todas as possíveis sequências de eventos que nele terão origem. Essas sequências podem ser exibidas graficamente num diagrama de árvore lógica. Uma vez desenvolvida a árvore de falhas, as maneiras de reduzir ou eliminar as suas potenciais causas/fontes podem ser consideradas.
Análise de causa e consequência	Esta abordagem pode ajudar a determinar quais os riscos que têm o maior impacto possível, onde a causa e o efeito podem ser determinados. A análise pode ser uma combinação da análise de árvore de falhas e eventos, o que permite a inclusão de atrasos no tempo.
Análise de causa e efeito	Metodologia para avaliar um sistema, projeto, processo ou serviço nas maneiras possíveis em que ele pode falhar. Um efeito pode ter vários fatores que contribuem para a falha e que podem ser agrupados em categorias. Esta técnica pode ser usada em <i>brainstorming</i> e apresentada em forma de diagrama/árvore.
Análise de impacto cruzado	Engloba várias técnicas que avaliam a influência de um determinado evento ou variável sobre a probabilidade de outros ocorrerem. Ou seja, é uma matriz de interdependências que permite uma visão mais global e sistémica dos eventos ou variáveis futuros. Por exemplo, os resultados do Método <i>Delphi</i> devem ser complementados por este método, por forma a considerar a interação entre os vários fatores ou eventos (Júnior, 2009, p.181).
Análise de mudança	Usada para investigar sistematicamente possíveis riscos e identificar as estratégias adequadas à gestão de risco em ambientes de mudança.
Análise de probabilidade e impacto	Esta técnica utiliza um julgamento de especialistas (multidisciplinar) para estabelecer o mais objetivamente possível uma avaliação da probabilidade e do impacto dos riscos identificados, em circunstâncias em que não existe informação exata. Um exemplo de ferramenta é o método <i>Delphi</i> , embora deva ser usado também para a identificação de resultados, e não apenas para o consenso ou modo de executar o projeto.
Análise de requisitos	Análise das condições pormenorizadas que permitem a obtenção de determinados objetivos. É um processo de descoberta e refinamento que geralmente obedece a quatro etapas: (i) reconhecer o problema; (ii) avaliar o problema e sintetizar soluções; (iii) especificar minuciosamente os requisitos; (iv) rever sistematicamente os requisitos.
Análise de sensibilidade	Ajuda a determinar quais os riscos que têm maior impacto sobre um projeto. A análise de sensibilidade é útil para determinar as consequências do uso de dados defeituosos. Envolve especulação em cenários alternativos, estimando dados exatos.
Análise de <i>stakeholders</i>	Metodologia utilizada para facilitar os processos de reforma, por contabilizar e incorporar as necessidades daqueles que têm uma participação ou um interesse nos processos. Com informações sobre as partes interessadas, os seus interesses e a sua capacidade de se opor à reforma, os responsáveis pela reforma podem escolher os melhores métodos, assegurando que as políticas adotadas são politicamente realistas e sustentáveis.
Análise de sustentabilidade	Análise aos fatores ambientais, sociais e económicos, de modo a criar valor para a organização através da gestão do risco, permitindo satisfazer as necessidades do presente sem comprometer as do futuro.
Análise de tendências	Um aspeto da análise técnica que tenta prever o futuro movimento de eventos ou qualidades com base em dados passados. A análise de tendências é baseada na ideia de que o que aconteceu no passado dá aos analistas uma ideia do que é provável que aconteça no futuro, significa analisar como um potencial motor de mudança se desenvolveu ao longo do tempo e como é provável que ele se desenvolva no futuro. A análise racional dos padrões de desenvolvimento fornece uma base mais confiável para especulação e previsão do que a mera intuição. É uma ferramenta valiosa para o planeamento estratégico, criando imagens plausíveis e detalhadas do que o futuro pode parecer, fornecendo uma base para testar a viabilidade de vários cenários.
Análise estrutural	É uma busca sistemática das variáveis relevantes, das suas interrelações, das suas discontinuidades e continuidades, que permite aprofundar o conhecimento do sistema que se pretende analisar. Propõe-se fazer aparecer as variáveis essenciais do sistema, esforçando-se por descrever o sistema com a ajuda duma matriz, pondo em relação todos os seus elementos constitutivos (Leclerc e Gentric, 1991, p.10).



## O risco no Planeamento Estratégico Militar em Portugal: dimensões e ferramentas

Análise morfológica	Método para estruturar e investigar o conjunto total de relações contidas em problemas multidimensionais não quantificáveis, decompondo o problema em vários elementos e identificando as várias formas/valores que esses elementos podem assumir (atributos). As soluções são sintetizadas através de várias combinações de atributos que são apresentadas em matriz para simplificação processual.
Análise multicritério	Ferramenta de análise e apoio à decisão, utilizada para avaliar matematicamente as opções através da utilização de uma série de critérios e pesos específicos.
Análise preliminar de perigos	Método simples de análise indutiva com o objetivo de identificar perigos, situações ou eventos perigosos, que tenham possibilidade de provocar danos numa determinada atividade, instalação ou sistema.
Análise <i>Precursor</i>	Técnica que identifica as possíveis origens de problemas na forma de eventos anómalos, podendo sinalizar condições potenciais de risco. Ou seja, é uma técnica que depende de árvores de eventos para conformar cenários que lhes permita calcular o valor dos riscos (Modarres, 2006, p.272).
Análise SWOT	Fornece uma boa estrutura para rever estratégias, posições e direções de uma instituição ou de uma ideia. Esta técnica examina o projeto por quatro vertentes: as forças/vantagens ( <i>Strengths</i> ), fraquezas/desvantagens ( <i>Weaknesses</i> ), oportunidades ( <i>Opportunities</i> ) e ameaças ( <i>Threats</i> ). Começa com a identificação com a identificação das vantagens e desvantagens da instituição, com foco num projeto ou numa área geral. Posteriormente, identifica oportunidades para o projeto crescer das vantagens, e as ameaças que advêm das desvantagens. A técnica culmina com a análise de como as forças superam as ameaças, e como as oportunidades superam as desvantagens.
Analogias	Recolha de dados que tenham semelhanças com o que se quer analisar e compará-los até chegar a conclusões. Este método estabelece parâmetros que permitam conhecer processos passados, de modo a compreender os fenómenos hoje e do futuro.
<i>Analytical Hierarchy Process</i>	Baseia-se no pressuposto de que, perante uma decisão complexa, a reação natural do Homem é agrupar os elementos de decisão de acordo com as suas características comuns. É especialmente adequado para decisões complexas que envolvem a comparação de elementos de decisão difíceis de quantificar.
Árvore de decisão	Representa alternativas de decisão e resultados de uma maneira sequencial, levando em conta resultados incertos. É semelhante a uma árvore de eventos na medida em que parte de um evento ou decisão inicial, modelando caminhos e resultados diferentes como resultado de outros eventos que podem ocorrer ou decisões diferentes que possam ser feitas. É geralmente estruturada usando um diagrama que descreve uma situação, bem como as implicações de cada uma das opções disponíveis e cenários possíveis.
Avaliação de impactos	Avaliar as mudanças proporcionadas por uma instituição ou iniciativa no bem-estar da sociedade, podendo ser de natureza social, económica ou ambiental, e comparar os resultados com o investimento realizado ou consumido para tal. Pretende medir fatores intangíveis ou geralmente não quantificados.
Avaliação de tecnologia	É um processo orientado para antecipar, clarificar e avaliar possíveis impactos derivados da implementação e utilização de novas tecnologias, ou da mudança significativa das tecnologias existentes, de modo a explorar intervenções mais efetivas no desenvolvimento de tecnologias prospetivas.
<i>Backcasting</i>	Técnica que identifica futuros desejáveis a atingir, analisa as consequências e as condições necessárias para os materializar (Dreborg, 1996, p.819).
<i>Benchmarking</i>	Processo estruturado por 10 passos, constituindo-se como uma forma de olhar para fora de um processo ou organização, permitindo a identificação, análise e adoção das melhores práticas existentes no exterior.
Bibliometria	Refere-se a uma contagem de publicações/citações que se encontrem em bases de dados científicas e académicas, diferindo da análise de conteúdo porque se foca na quantidade de vezes que determinados termos aparecem publicados ou no número de publicações com esses termos (Yoshida, 2010, pp.55–58).
Categorização de Riscos	Os riscos não são todos iguais na natureza e pode ser útil categorizá-los em diferentes tipos. Por exemplo, se um risco não é identificado e caracterizado como normal, deve requer conhecimento especializado. Riscos maiores podem derivar de um risco identificado, mas que não é bem compreendido.
Cenarização	Processo de reflexão causal e/ou probabilístico, para elaborar cenários futuros razoavelmente plausíveis, que sejam diferentes estruturalmente.
Cenarização quantitativa	Método de cenarização, embora lide com incertezas quantitativas. Ou seja, implica situações em se conhecem os futuros alternativos, mas onde é necessário estabelecer as dinâmicas probabilísticas. Estes cenários introduzem pequenas mudanças paramétricas nesses futuros para testar a sua sensibilidade.
<i>Checklists</i>	Uma técnica detalhada para a identificação de riscos potenciais, com recurso à lista de incertezas que precisam de ser consideradas. As <i>checklists</i> podem ser desenvolvidos: (i) a partir de informações e conhecimentos históricos que foram acumulados a partir de projetos anteriores semelhantes; ou (ii) consultando uma lista, código ou padrões previamente desenvolvidos. Esta técnica é utilizada para a recolha de dados quantitativos ou qualitativos repetitivos.



## O risco no Planeamento Estratégico Militar em Portugal: dimensões e ferramentas

Debate / <i>Brainstorming</i>	Termo muitas vezes usado para significar qualquer tipo de discussão em grupo. No entanto, o verdadeiro <i>brainstorming</i> envolve técnicas específicas para tentar garantir que a imaginação das pessoas é desencadeada pelos pensamentos e declarações de outros no grupo. Costuma ser usado por equipas e departamentos quando é necessário: (i) determinar possíveis causas e/ou soluções para problemas; (ii) planear as etapas de um projeto; e (iii) decidir para que problema (ou oportunidade) orientar o trabalho. <i>Brainstorming</i> envolve estimular e encorajar a conversa livre entre um grupo de pessoas experientes, para identificar potenciais falhas, perigos, riscos, critérios para decisão e/ou opções de gestão.
Encenação/Simulação cenários	Introdução de ferramentas interativas, ou mesmo de jogos, que permitam testar/jogar os produtos da cenarização.
Entrevistas/Inquéritos/Opinião de Especialistas/Pesquisas	Método que tenta garantir que cada entrevista/inquérito/pesquisa seja conduzido exatamente da mesma maneira, em todos os casos, usando as mesmas perguntas e na mesma ordem. Uma das razões para fazer isto é permitir que o analista consiga facilmente agregar respostas para efeitos de comparação.
Escrita utópica	É um exercício livre de imaginação. A finalidade é estabelecer um futuro ideal, sem qualquer limitação de tendências ou outras restrições, e comprar com o presente. A natureza é disruptiva, sem procedimentos definidos, mas não se deve denominar por técnica porque é caracterizada por uma opinião individual de pura intuição. No entanto, apesar da subjetividade, a utopia deve representar um objetivo a alcançar.
Extrapolação de tendências	Método que examina tendências e ciclos históricos, usando posteriormente técnicas matemáticas para extrapolar o futuro.
Indicadores / Análise de Séries	Métricas de desempenho e indicadores são usados para avaliar o desempenho organizacional contra um padrão ou <i>benchmark</i> , podendo ser interna ou externamente referenciados, dependendo do uso.
Matriz de Probabilidade e Impacto	Os riscos podem ser priorizados para análise quantitativa adicional com base numa classificação qualitativa. As classificações são atribuídas com base na probabilidade de um evento ocorrer e no impacto que esse evento tem nos objetivos. Esta avaliação é realizada com uma matriz de probabilidade e impacto. Esta matriz especifica combinações de probabilidade e impacto, onde se classificam os riscos de acordo com os níveis estipulados (e.g. baixo, moderado, alto ou muito alto). Normalmente, as regras de classificação de risco são especificadas pela instituição e podem ser adaptadas no Plano de Gestão de Risco.
Método <i>Delphi</i>	O método Delphi é usado para obter informações e julgamentos de especialistas até alcançar consensos, o que facilita a resolução de problemas, o planeamento e a tomada de decisões. Os especialistas participam de forma anónima a um questionário para solicitar ideias sobre o risco. As respostas são agrupadas e colocadas no círculo de especialistas para nova apreciação. As apreciações seguem-se até atingir o consenso completo de todas as respostas.
Modelação e simulação	Modelo que traduz as incertezas específicas do projeto e o seu potencial impacto nos objetivos do projeto. Normalmente usam a técnica <i>Monte Carlo</i> .
Monitorização	Frequente análise ambiental em qualquer domínio de interesse, por forma a estabelecer ligação com as tendências ou eventos (e.g. <i>Weak signals</i> ).
PESTLE	Estrutura temática que permite o pensamento estruturado ou análise temática por fatores políticos, ambientais, sociais, tecnológicos, legais e económicos.
Revisão de literatura	Técnica científica de análise literária sobre os assuntos que se pretendem abordar.
Roteiros ( <i>Roadmapping</i> )	Forma de exibir pontos de vista dos <i>stakeholders</i> e informações estruturadas num formato (mapa qualitativo) para a aprendizagem e conhecimento. Podem assumir a forma de mapas conceptuais, mapas mentais, diagramas conceptuais ou metáforas visuais.
Simulação <i>Monte Carlo</i>	Tipo de simulação matemática que gera aleatória e continuamente valores para variáveis incertas, simulando o desempenho de um modelo estocástico.
<i>Structured What If Technique</i>	É um sistema que pode ser utilizado em <i>workshop</i> , normalmente associado a uma técnica de análise e avaliação de riscos, e que é solicitada a uma equipa de especialistas. Pode-se associar aos métodos de análise de árvores de eventos ou falhas, com o objetivo de responder organizadamente à pergunta <i>E se?</i> .
<i>Weak signals</i> / <i>Wildcards</i> / <i>Black swans</i>	<i>Weak signals</i> são sinais para os quais há evidências limitadas e dispersas. As análises de <i>Weak signals</i> são realizadas por pequenos grupos de especialistas, capazes de combinar conhecimentos, analisar dados e pensar criativamente. <i>Wildcards</i> ou <i>Black Swans</i> são situações/eventos que têm uma baixa probabilidade de ocorrência, mas potencialidade para causar impactos muito grandes. A identificação de pode envolver meios como <i>brainstorming</i> e pode partir de eventos que não provoquem forte impacto, mas que podem ser a espoleta para eventos mais perigosos (e.g. mudança da atitude pública).
<i>Workshops</i> /Painéis	Oferece uma oportunidade de interação e debate entre especialistas, através de vários parâmetros de interesse para o processo a desenvolver.

**Fonte:** Citado diretamente na definição. As não citadas são adaptadas de (OTAN, 2017, pp.107–119; Ribeiro, 2017a; IPQ, 2012; PMI/PMBOK, 2013).



### Apêndice A – Definição de conceitos

Ambiguidade	A ambiguidade ocorre quando a informação tem múltiplos significados, por vezes adversos, ou quando uma situação pode ter múltiplos resultados. A ambiguidade pode resultar quando um adversário emite um sinal que pode ser interpretado como hostil ou conciliador, gerando dúvida na sua real intenção, tendendo a ser ignorada ou desconsiderada. Normalmente, a ambiguidade aumenta o grau de complexidade das decisões, mas tende a simplificar os processos (Mintz e DeRouen Jr, 2010, p.27).
Ameaça	“Qualquer acontecimento ou ação que contraria a consecução de um objetivo e que, normalmente, é causador de danos (...) [e entendido como um] produto de uma possibilidade por uma intenção” (Couto, 1988, p.329). Desenvolve-se por quatro dimensões quando associado a segurança: (i) probabilidade; (ii) intensidade, pelos efeitos potenciais; (iii) abrangência geográfica, de impacto regional ou global; e um (iv) objeto, podendo ser dirigida a um indivíduo, a um Estado ou a um grupo (Krahmann, 2005, p.4).
Análise de risco	Processo de avaliar os riscos identificados e determinar o risco de exposição com base em probabilidade e impacto. Posteriormente, os riscos devem ser priorizados, comunicados e geridos (OTAN, 2012, p.31). Genericamente, é um processo destinado a compreender a natureza do risco e a determinar o nível do risco (IPQ, 2012, p.13). Numa outra perspetiva, pode-se considerar um processo de tomada de decisão sob incerteza que consiste em três tarefas: apreciação, gestão e comunicação do risco (Yoe, 2012a, p.5).
Análise de risco qualitativa	É o tipo mais usado, pela simplicidade e velocidade da realização. Os impactos são estimados em escalas linguísticas (e.g. baixo, médio ou alto) e são geralmente expressos numa matriz de possibilidades e impactos. Esta matriz apoia as políticas e as decisões. Este tipo de análise é de melhor compreensão, por não precisar de tratamento complexo de dados, mas é extremamente subjetiva (Modarres, 2006, p.6).
Análise de risco quantitativa	Tipo de análise que estima os riscos em probabilidade e impacto, por forma a apoiar a decisão e a comunicação dos resultados. A incerteza associada com a pouca ocorrência de eventos indesejáveis, transporta esta técnica para usar conceitos de probabilidade, que têm um papel fundamental nos resultados. Esta técnica é a preferencial quando os dados estão disponíveis e são adequados. No entanto, tem sido marginalizada, pela complexidade, custo e consumo elevado de tempo (Modarres, 2006, p.6).
Análise de risco semiquantitativa ou mista	Técnica que usa análise qualitativa e quantitativa, podendo a conjugação ser aplicável de duas formas. (i) as possibilidades e as perdas/danos são estimados qualitativamente, mas os impactos são medidos quantitativamente ou <i>vice-versa</i> ; (ii) as possibilidades e os impactos são medidos quantitativamente, mas as decisões e as políticas dependem de métodos qualitativos (Modarres, 2006, pp.6–7).
Avaliação do risco	Processo de comparação dos resultados da análise do risco com os critérios do risco, para determinar se o risco e/ou a respetiva magnitude é aceitável ou tolerável (IPQ, 2012, p.13).
Capacidade militar	Conjunto de elementos articulados que contribuem para realização de um conjunto de tarefas operacionais ou efeito que é necessário atingir, englobando componentes de doutrina, organização, treino, material, liderança, pessoal, infraestruturas e interoperabilidade (MDN, 2014b).
Cenarização	Essencial para uma correta dedução e validação dos objetivos estratégicos militares, para a definição da ação militar necessária para os alcançar, para a especificação das missões concretas das FFAA e para a caracterização das capacidades militares que suportam a sua execução (MDN, 2014, Anx A).
Complexidade	Relacionada com o número de elementos do ambiente estratégico e o nível de interdependência entre esses elementos. Influencia a incerteza, previsão, análise e utilidade da informação para a tomada de decisão (Boyd e Fulk, 1996, p.4).
Comunicação do risco	Processo de transferência da informação entre os responsáveis pela avaliação do risco e o público potencialmente afetado, podendo haver interação <i>top-down</i> , designada por caminho único, ou <i>top-down</i> e <i>bottom-up</i> , quando há o retorno do público, designada por caminho duplo (Bradbury, 1989).
Consequência Impacto ou Desvio	Resultado que um evento produz num objetivo, positivo ou negativo, criando desvios no estado final desejado para onde a organização orientou os seus esforços (IPQ, 2012, p.12)
Crítérios de risco	Termos de referência em relação aos quais a significância de um risco é avaliada (IPQ, 2012, p.13).
Efeito	Idêntico à consequência ou impacto (IPQ, 2012, p.9).
Evento	Uma ocorrência ou mudança num determinado panorama (IPQ, 2012, p.12).
Familiaridade	Entende-se quando uma situação parece similar com outra que um indivíduo ou organização já viu ou experienciou. O decisor acredita que uma solução que resultou anteriormente, voltará a resultar, tendendo a tomar as mesmas decisões. A familiaridade conduz à tomada de decisão intuitiva em vez de examinar o custo benefício de alternativas, resultando em generalização de soluções (Mintz e DeRouen, 2010, p.27).
Gestão do risco	Processo sistemático, proactivo e iterativo que visa a identificação e priorização dos riscos, e a geração de opções de resposta, para depois fornecer informações no momento certo, que minimizem o impacto das ameaças e maximizem o benefício das oportunidades (OTAN, 2012, p.1). Identifica problemas, avalia os riscos e inicia ações para identificar, avaliar, selecionar, implementar, monitorizar e modificar ações para alterar níveis de risco inaceitáveis para níveis aceitáveis ou toleráveis (Yoe, 2012a, p.8).





## O risco no Planeamento Estratégico Militar em Portugal: dimensões e ferramentas

Incerteza	Estado, ainda que parcial, de deficiência de informação relacionado com a compreensão ou conhecimento de um evento e a sua consequência ou probabilidade (IPQ, 2012, p.9). A incerteza combina duas dimensões, a complexidade e a variabilidade (Duncan, 1972), e surge em dois níveis: (i) o nível macro, quando se tomam decisões num ambiente de decisão variável, onde os sistemas, processos, valores e resultados podem ser incertos; e (ii) o nível micro, mais crítico na apreciação do risco, que se refere à incerteza que pertence a contextos de decisão específicos e a conhecimento, dados e modelos relevantes (Yoe, 2012a, p.27).
Nível de risco	Magnitude de um risco ou combinação de riscos, expressa em termos da combinação de consequências e respetivas probabilidades (IPQ, 2012, p.13).
Nível de ambição	É definido e baseado numa estrutura de capacidades de natureza comum, comportando requisitos de prontidão, assente em “forças ou unidades constituídas e empenhadas no cumprimento de missões atribuídas” (CM, 2013, p.2286).
Pensamento Estratégico Militar	Atividade intuitiva e disruptiva, exclusivamente militar, apoiada na prospetiva estratégica militar e na análise às mudanças do ambiente estratégico, que visa determinar várias situações futuras de planeamento (objetivas, finitas e operacionalizáveis), de modo a permitir uma base analítica para a condução da TDEM (Autor, 2017).
Perceção do risco	Consciência ou discernimento subjetivo do dano ou perda potencial causado por um perigo e é baseada na integração de informações de risco, tais como eventos de risco, comunicação do risco e múltiplos fatores influenciadores (Seol, 2005). Existem diferenças significativas entre as avaliações objetivas dos riscos e os juízos intuitivos dos riscos. Geralmente, a intuição prevalece sobre a objetividade (Baker et al., 2009). Saber como o risco é percebido ajuda a entender como iniciar uma mudança de comportamento em relação aos perigos e através de que meio esta iniciativa é mais apropriada (Martin, Ellis e Delpesh, 2016, p.40).
Perigo	Um evento ameaçador ou a probabilidade de ocorrência de um fenómeno potencialmente prejudicial dentro de um determinado período de tempo e área (UNDHA, 1992).
Planeamento por Capacidades	Envolve uma análise funcional das operações que se esperam vir a executar no futuro. O resultado não são os sistemas de armas concretos, mas uma descrição das tarefas que as forças devem ser capazes de executar, expressas em termos de capacidade. Uma vez que a lista das capacidades é definida, as forças mais rentáveis e eficientes para implementar essas capacidades são apontadas para edificação (OTAN, 2017, p.108).
Planeamento Estratégico Militar	Atividade sistematizada e metódica, no nível estratégico militar, que contribui para a conceptualização estratégica nacional e, decorrente desta, para a edificação de recursos necessários ao emprego do instrumento militar, tendo em vista contribuir para os objetivos políticos estratégicos fixados (DIPLAEM, 2016).
Probabilidade	Possibilidade de um evento acontecer (IPQ, 2012, p.12).
Prospetiva	Metodologia que procura identificar cenários possíveis e a relação de dependências entre a concretização desses cenários e a estratégia dos atores sociais, assim como as variáveis, as alianças e os conflitos resultantes dessas escolhas (Perestrelo e Caldas, 1996, p.82).
Risco	É um evento incerto ou condição que, se ocorrer, tem um impacto positivo ou negativo num objetivo, criando desvios ao esperado. Geralmente conhecido como o produto da probabilidade de ocorrência de um evento, com o impacto que pode provocar (PMI/PMBOK, 2013, p.10).
Risco aceitável	Grau de perda humana e material que é percebido pela comunidade ou autoridades relevantes como tolerável (UNDHA, 1992). É o grau, quantidade ou volume de risco que uma organização ou indivíduo vai suportar (PMI/PMBOK, 2013, p.311).
<i>Risk Assessment</i> ou Apreciação do risco	Processo sistemático para descrever a natureza, a probabilidade e a magnitude do risco associado a uma substância, situação, ação ou evento que inclua a consideração de incertezas relevantes. Pode ser qualitativa, quantitativa ou mista (semiquantitativa) (Yoe, 2012a, p.9). Ou ainda, um processo de pesquisa, de reconhecimento e de descrição dos riscos (IPQ, 2012, p.12).
Técnica ou ferramenta	Uma ferramenta ou método para conduzir uma atividade analítica ou para suportar, no todo ou em parte, o planeamento estratégico (OTAN, 2017, p.xv).
Tomada de Decisão Estratégica Militar	Atividade charneira entre o PenEM e o PlaEM, que configura as decisões sobre as opções estratégicas militares, no nível militar, e fornece duas grandes linhas orientadoras: (i) para o nível político, sob a forma de aconselhamento militar efetivo, que permite moldar as opções políticas de modo a que o risco gerado neste nível seja mitigado e não transferido para o nível militar; (ii) para o nível militar, sob a forma de orientação estratégica militar descritiva e precisa, permitindo o desenho dos planos a implementar (Autor, 2017).
Variabilidade	Relacionada com as mudanças no ambiente estratégico que elevam o número de possíveis resultados e diminuem a confiança das previsões. Tem ainda impacto noutros conceitos recentes (e.g. no dinamismo, volatilidade, ritmo de mudança ou turbulência) (Boyd e Fulk, 1996, p.4).
Visão e Visionário	Existem padrões repetitivos (e.g. estações do ano) que podem ser previsíveis. Quando se fala em descontinuidades, como uma inovação tecnológica ou uma inflação, torna-se praticamente impossível a previsão. No entanto, algumas pessoas conseguem prever estas alterações/oportunidades. Estas pessoas podem designar-se de visionárias e o acto chama-se visão, através de estratégias muito personalizadas e intuitivas (Mintzberg, 1994).
Vulnerabilidade	Grau de perda resultante de um fenómeno potencialmente prejudicial (UNDHA, 1992).



## Apêndice B – Guião das entrevistas

- P1.** Da literatura podemos identificar, por analogia, três atividades principais no processo de desenvolvimento da estratégia militar: (i) pensamento estratégico militar; (ii) conceção e tomada de decisão estratégica militar; e (iii) planeamento estratégico militar. No entanto, os principais desafios deste processo residem em conferir a mesma atenção a todas as atividades e não atropelar nenhuma, principalmente quando existe familiaridade para com os problemas. Num âmbito nacional, considera que existe esta cultura?
- P2.** Na mesma linha de raciocínio, o que entende por gestão (análise) de risco e qual a sua criticidade nos conceitos de Pensamento, Tomada de Decisão e Planeamento Estratégico Militar?
- P3.** Aquando da formulação da grande estratégia, considera que existe um efetivo aconselhamento militar no que diz respeito à caracterização do ambiente estratégico? Se sim, este aconselhamento tem por base ciência, arte, intuição, (...)? Considera-se o risco das opções aconselhadas?
- P4.** As opções políticas que estruturam a estratégia militar tentam desmistificar a ambiguidade do ambiente estratégico atual ou optam por transferir o risco para a esfera militar?
- P5.** A gestão (análise) de risco na estratégia militar deve ser promovida pelo CEMGFA, assim como a prospetiva estratégica militar. Da experiência que possui, considera haver espaço para otimizar estes dois processos? O responsável militar tem espaço para ter a sua visão estratégica face à incerteza?
- P6.** Nós partimos do argumento que a gestão de risco poderá ser efetiva e otimizada em todo o processo de desenvolvimento da estratégia militar. Como caracterizaria as técnicas a utilizar para mitigar o risco nas três atividades seguintes?
- Pensamento estratégico militar (*risco extrínseco*).
  - Tomada de decisão estratégica militar (*risco intrínseco*).
  - Planeamento estratégico militar (*risco estratégico*).
- P7.** As FFAA Portuguesas atravessaram um período de relevante remodelação genética e estrutural, necessariamente correndo alguns riscos. Embora compreenda a complexidade da pergunta, e subdividindo-a por sistemas de armas, como poderiam os processos de gestão (análise) de risco contribuir para as seguintes opções:
- Aquisição do Carro de Combate Leopard 2 A6
  - Aquisição dos Submarinos da classe Trident
  - Alienação de aeronaves F-16 MLU
- P8.** O que mudaria para melhorar processos futuros?

**Nas entrevistas de ação, as perguntas P3, P4, P7 e P8 foram opcionais, tendo sido acrescentadas as seguintes questões também opcionais:**

- P9.** Relativamente às ferramentas em uso nas FFAA portuguesas (i.e. cenarização e Metodologia de Avaliação de Risco), considera que cumprem os considerandos para a gestão (análise) de risco em todo o processo de desenvolvimento da estratégia militar?
- P10.** Comente a seguinte observação: Uma combinação de ferramentas, nos vários domínios do processo de desenvolvimento da estratégia militar, não só é possível como desejável no sentido de possibilitar uma efetiva gestão do risco.





## Apêndice C – Matriz de entrevistados e síntese de respostas

### 1. Matriz de entrevistados

Código	Posto/Grau	Nome	Tipo	Data
E1	General	José Loureiro dos Santos	Visão	10Abr17
E2	General	Luís Vasco Valença Pinto	Visão	10Abr17
E3	Major-General	João Jorge Botelho Vieira Borges	Visão	12Abr17
E4	Major-General	Jorge F. M. Moniz Côrte-Real Andrade	Visão – Ação	04Mai17
E5	Brigadeiro-General	Rui Manuel Pires de Brito Elvas	Visão – Ação	17Abr17
E6	Coronel Tirolinado	João P. R. Boga de Oliveira Ribeiro	Visão – Ação	26Abr17
E7	Capitão-de-Mar-e-Guerra	António Luís dos Santos Madeira	Ação	20Abr17
E8	Coronel	Rui Manuel da Silva Ferreira	Visão – Ação	10Mai17
E9	Capitão de Fragata	Paulo Nuno Mendes Dias	Ação	05Mai17
E10	Professor Doutor	José Manuel Félix Ribeiro*	Visão – Ação	11Abr17

\* A entrevista ao Exmo. Professor Doutor José Manuel Félix Ribeiro foi não estruturada e teve como objetivo clarificar algumas das ferramentas em uso pela prospetiva. Os seus contributos estão refletidos quer na definição (Anexo C), quer na categorização das ferramentas (Tabela 6), tendo assumido vital importância na escolha das ferramentas propostas e em alguns documentos citados no presente estudo.

### 2. Síntese de respostas

Código	Questão 1	Segmento resposta
E1	“ <b>Todas as atividades são fundamentais.</b> A finalidade é a decisão, mas se o pensamento e o planeamento forem executados incorretamente, corre-se o risco da decisão sair fragilizada. <b>Devem existir, reforçando, todas as atividades de forma sincronizada</b> ”.	<b>A1.1</b> <b>A1.2</b>
E2	“É bom que não seja a supremacia do improvisado. É fundamental a importância da informação estratégica.” “ <b>Não há lugar à hierarquia nas atividades do desenvolvimento estratégico militar, tudo funciona em rede. No Exército existia esta cultura, tal como o EMGFA. A Marinha e a Força Aérea tinham menor cultura.</b> ”	<b>A1.2</b> <b>A2.2</b>
E3	“Em termos da grande estratégia existe esta cultura com duas componentes, a científica e a arte.” “Em termos de <b>PenEM e PlaEM julgo que também existe esta cultura.</b> Como tem a componente da arte depende de pessoas, umas com mais aptidão que outras, mas julgo que <b>tem esta cultura das três atividades.</b> ” Resposta referente ao planeamento estratégico por capacidades, colocada fora do âmbito da Questão 1: “O planeamento por capacidades é diferente na dimensão de um Estado ou das Organizações Internacionais. No Estado pressupõe aquisição para se dizer que tem todas essas capacidades, mas por sua vez tem de estar integrado no processo das Organizações, que garante algumas das capacidades inexistentes. <b>A conjugação do planeamento por capacidades tem todas as vantagens em se realizar com outra tipologia de planeamento, como o de ameaças, riscos, cenários, constrangimentos financeiros, ou outros. É fundamental a prospetiva, as grandes mudanças a longo prazo.</b> ”	<b>A2.1</b> <b>F1.1</b> <b>C2.2</b>
E4	“ <b>É fundamental um entendimento alinhado do processo entre todos os intervenientes</b> (responsáveis e influenciados). Este alinhamento permite, acima de tudo, a <b>continuação do processo de forma coerente e sincronizada.</b> ” “ <b>As maiores deficiências residem no PenEM,</b> designadamente <b>nas suas componentes da prospetiva e da conceção.</b> De facto, <b>esta atividade não pode ficar apenas pela identificação de ideias,</b> mas antes pela sua estruturação em termos que permitam <b>definir o adequado enquadramento e orientações que permitam um consequente desenvolvimento das atividades a jusante,</b> quer de decisão, quer de planeamento. Daí que a <b>conceção de opções deva ser considerada como parte do PenEM,</b> uma vez que	<b>A3.4</b> <b>A1.2</b> <b>A1.3</b>



## O risco no Planeamento Estratégico Militar em Portugal: dimensões e ferramentas

	<p>é uma atividade cognitiva indissociável da interpretação do ambiente (“os mundos futuros” alcançados através da prospetiva), que concebe as opções que permitem intervir nesse ambiente. Assim, <b>o Pensamento deve permitir o alinhamento entre o ambiente e as opções</b> (exequíveis e aceitáveis) para lhe fazer face.”</p> <p>“O envolvimento no processo criativo é outro requisito essencial, que terá de ser alcançado antes de serem tomadas as decisões. Para tal, <b>é imprescindível o envolvimento de outros intervenientes</b> (e.g. dos diversos Ministérios) <b>e da própria Sociedade</b> (que deverá tomar consciência sobre e contribuir para o escrutínio das opções), <b>por forma a encontrar opções mais consensuais e abrangentes.</b>”</p>	<b>A3.4</b>
E5	<p>“Existe alguma falta de orientação concreta, mais focada e objetiva. O nível de ambição, por exemplo, deve ser extremamente concreto e definido logo pela política. <b>Ao não ser concreto, o nível de ambição tende a não ser credibilizado, correndo o risco de não existir financiamento futuro proveniente da política. Se o processo for alinhado, desde a política, todo o planeamento é direcionado e encadeado.</b>”</p> <p>“<b>A articulação das atividades não está de todo consolidada, devido à complexidade do Planeamento Estratégico Militar português.</b>”</p> <p>“<b>São criados documentos estruturantes que depois nunca são revisitados.</b> Já devíamos estar com o foco em 2030, revisitando o conteúdo dos documentos anteriores até numa base anual.”</p>	<b>A2.4</b> <b>A1.2</b>  <b>A2.3</b> <b>A3.1</b>
E6	<p>“<b>A cultura existe e está documentada. A validade da sua aplicação é que poderá ser eventualmente questionada. Se considerarmos que o PenEM está consubstanciado na elaboração dos documentos estruturantes da defesa nacional</b>, relacionados com a estratégia geral e com a estratégia militar, <b>temos que constatar a sua existência.</b> Analisando o seu conteúdo e a sua periodicidade, bem como a necessidade da sua verificação, então podemos questionarmo-nos da sua aplicação. Desde logo sobre a estratégia geral, porque <b>o conceito estratégico de defesa nacional tanto pode ser confundido como estratégia geral, como pode também ser facilmente demonstrada a inexistência de um conceito estratégico nacional. No caso da estratégia militar, materializada no conceito estratégico militar, é evidente a sua existência, mas mais uma vez fica indexado ao primeiro, sendo facilmente demonstrável que não é facilmente modificado nem atualizado.</b> No que concerne à conceção e tomada de decisão, é igualmente possível dizer que existe, materializada nos documentos do tipo “visão”, que <b>existem em formatos diferenciados para cada um dos ramos, mas não existem ao nível das FFAA, ficando sempre muito vulneráveis aos CPDM e às alternâncias das lideranças políticas e militares, e ao conhecimento intrínseco dos elementos que o pragmatizam, devido à enorme rotatividade de funções.</b> Por último, <b>o planeamento estratégico militar, existe e é praticado, mas é influenciado eminentemente pelo fator recursos, constituindo as prioridades nacionais, as tendências genéticas, doutrinárias ou operacionais, e, os compromissos internacionais, elementos que são usados como prioridades, consoante os períodos e as intenções conjunturais.</b>”</p>	<b>A2.1</b> <b>A1.1</b>  <b>A1.3</b> <b>A3.1</b>  <b>A2.2</b> <b>A2.5</b>
E7	<p>“<b>A maior dificuldade é a interpretação do ambiente estratégico. Não se consegue sistematizar tudo de uma forma precisa.</b></p> <p><b>Quando a complexidade do ambiente estratégico aumenta, tende-se a focar na adjetivação em vez de tentar compreender a caracterização desse ambiente. Isto é, as atividades tendem a ser simplificadas.</b>”</p>	<b>A1.3</b> <b>B3.6</b>
E8	<p>“O nosso planeamento estratégico tem dois patamares, conforme está na diretiva ministerial. Temos um planeamento estratégico de defesa nacional e temos o planeamento de defesa militar que tem como grandes produtos o CEM, as MIFA, o SF e o DIF. Na diretiva aparece como planeamento de defesa militar porque é um sinónimo dado ao NATO <i>Defence Planning Process</i>. Daí que esta parte é apenas a segunda parte do PlaEM. O PlaEM tem a sua parte de <i>defence planning</i> que é para garantir a estratégia genética e a estrutural. Mas também deverá ter parte de garantir os planos de defesa. A própria NATO não tem este modelo bem estabelecido, desde o final na Guerra Fria. Aquilo que devemos considerar PlaEM deve ter duas grandes componentes, o que dá origem à estratégia genética e estrutural, e outra componente que dá origem à estratégia operacional. <b>Dado o carácter empírico com que foi elaborada a documentação estruturante militar, eu tendo a concordar com estas atividades que propões.</b> Não me parece desajustado chamar pensamento à primeira fase do planeamento, uma vez que este contempla uma delimitação que advém do pensamento, é parte integrante. O <b>planeamento é delimitado não só por questões que são identificáveis, mas por opções que se prendem com o Estado, como por exemplo o carácter defensivo da nossa estratégia.</b> Não me é fácil distinguir claramente o pensamento do planeamento. <b>O planeamento incorpora essas etapas, começa pelo pensamento que são as opções estratégicas do estrategista. Mas é indiscutível que existem outras etapas de natureza diferente no planeamento.</b> Quando falo de planeamento estratégico militar, aproximo-me muito da caracterização do General Cabral Couto, que inclui a estratégia genética, estrutural e operacional. Outra consideração que se deve evitar é a utilização em absoluto dos procedimentos empresariais. Ou seja, as diretivas ou orientações de longo prazo não se podem entender como planeamento estratégico. Esta metodologia é estratégia de organização, não é estratégia militar. Esta ciência está ligada à gestão estratégica das organizações, existe concorrência em certos vocábulos nestas metodologias, mas que têm significados diferentes. No planeamento estratégico militar pensa-se sobre a utilização da força, não é bem o mesmo domínio de conhecimento”</p>	<b>A1.1</b>   <b>A1.4</b>
E9	Questão não formulada.	



## O risco no Planeamento Estratégico Militar em Portugal: dimensões e ferramentas

Questão 2		
E1	<p>“Qualquer atividade tem de ser ponderada em função dos riscos que se colocam ao seu desenvolvimento.”</p> <p>“Sem análise de risco existe o perigo dos processos saírem sem as vantagens que se podem obter. Todo o processo deve terminar com ações que nos trazem vantagens. A ausência da análise de risco pode significar o fracasso e os inconvenientes.”</p>	<b>B1.2</b> <b>B1.3</b> <b>B2.3</b>
E2	<p>“A análise de risco tem de estar sempre presente, mas é particularmente importante na altura da tomada de decisão.”</p> <p>“O risco também deve ser orientado pela oportunidade e não só pela perda ou dano.”</p> <p>“A prospetiva é fundamental para a atividade do PenEM. Deve estar sempre disponível no CEMGFA, num horizonte de 10 a 15 anos, sempre com a exigência de reavaliar continuamente.”</p> <p>“A prospetiva estratégica militar contribui seguramente para a análise de risco. Se quisermos podemos, inclusivamente, apelidar de análise de risco prospetivo.”</p>	<b>B1.3</b> <b>B3.1</b> <b>C2.2</b> <b>C3.1</b> <b>C1.3</b>
E3	<p>“A análise de risco não tem a mesma criticidade nas três atividades. No pensamento a criticidade não é elevada, deve haver abertura para o pensamento livre. No planeamento é muito crítica, uma modalidade pode ser preterida em função do risco. Na TDEM a criticidade é máxima”.</p>	<b>B2.5</b> <b>B2.6/B2.7</b>
E4	<p>“No âmbito do pensamento, quando se concebem opções, há que as conceber mediante o risco, embora nesta fase as análises tenham de ser mais genéricas e abordadas sobretudo de forma qualitativa. A interpretação do ambiente estratégico e a conceção das opções devem prever a identificação e avaliação do risco associado.”</p> <p>“Em termos de tomada de decisão, a análise de risco é crítica. Não pode estar dissociada das análises prévias efetuadas durante a fase de Pensamento, pelo que se deve dar continuidade à análise de risco nos diversos processos.”</p> <p>“Na fase de planeamento a análise de risco é igualmente crítica e torna-se mais objetiva e quantificável. Muitas vezes associa-se a análise de risco à probabilidade de um evento ocorrer e do impacto da sua ocorrência na nossa estratégia. No entanto, nos domínios da Defesa e Militar, na generalidade os eventos têm pequena repetição, pelo que não é possível, a priori, quantificar probabilidades. No entanto, é sempre possível priorizar possibilidades de acontecimento dos diversos eventos afetarem, negativa ou positivamente, os objetivos do planeamento.”</p>	<b>B2.5</b> <b>B2.6</b> <b>B3.2</b> <b>B2.7</b>
E5	<p>“A análise de risco deve decorrer em todas as atividades, por forma a não enviesar as análises subsequentes. A falta de encadeamento destas atividades, alinhadas com as análises de risco, fazem com que existam processos (e.g. planeamento da manutenção de equipamentos) que ficam hipotecados.”</p>	<b>A1.3/B3.2</b>
E6	<p>“A análise de risco está relacionada com a determinação das capacidades necessárias, a constatação das capacidades existentes e a identificação das lacunas entre umas e outras, bem como as correspondentes vulnerabilidades para o SF. Se são implementadas medidas para as colmatar o risco é reduzido, e se não há possibilidade de colmatar essas vulnerabilidades o risco é alto. O risco está igualmente associado e é categorizado consoante a probabilidade de necessidade de utilização de capacidades que não estão edificadas. Este processo deveria ser essencial em todo o pensamento e aplicação da estratégia, mas é dificultado mais uma vez pelo fator recursos, que faz com que sejam igualmente consideradas outras prioridades, em especial quando a análise de risco não coincide com as prioridades conjunturais.”</p>	<b>B1.3</b>
E7	<p>“A sistematização das dimensões está bem realizada e coerente. No entanto, há uma grande dificuldade em articular as atividades. Tomando como exemplo a OTAN, o <i>Allied Command Transformation</i> (ACT) trata do pensamento, dos futuros a longo prazo, enquanto o <i>Allied Command Operations</i> (ACO) trata do presente, mas existe dificuldade em articular os produtos que o ACT produz e que devem ser tomados em consideração pelo ACO. O ACT ajuda na escolha das opções pelas capacidades, que serão priorizadas no planeamento de forças. No contexto nacional o âmbito é o mesmo, embora não se consigam articular por falta de recursos humanos.”</p> <p>“A análise de risco deve promover abordagens que percorram todas as dimensões possíveis do risco, que são mais do que as visíveis no planeamento.”</p> <p>“A TDEM, independentemente da decisão, nunca é otimizada para um determinado resultado, mas sim para os <i>Stakeholders</i> (e.g. Polícia Marítima ou Guarda Fiscal) e outros fatores que extravasam o poder militar.”</p>	<b>A1.1</b> <b>A2.3</b> <b>B3.3</b> <b>E1.4</b>
E8	<p>“Existem várias dimensões do risco. Existe, desde logo, a dimensão de termos tomado uma boa ou má opção. Depois, existe o risco de não termos edificado o SF de acordo com as ameaças e os riscos. À partida deve-se assumir um risco menor para situações muito prováveis e/ou muito perigosas, e um risco maior para as menos prováveis e/ou menos perigosas. Depois há uma dimensão de risco associada à vertente operacional. A gestão do risco é essencial em todas estas dimensões.”</p>	<b>B1.2</b>
E9	<p>“A análise de risco é como uma caixa (por vezes preta por não se perceber os mecanismos que ela esconde) onde o risco é examinado (processado) na sua plenitude. Ou apenas como sinónimo de avaliação do risco. No contexto restrito do planeamento da defesa militar, o risco ajuda, em termos genéricos, na avaliação das capacidades a edificar/sustentar para fazer face a uma série de missões/cenários; no final, pretende-se dispor da melhor configuração de capacidades, ou seja, aquela que oferece menor risco para o sucesso no desempenho das missões; naturalmente, há outros critérios a considerar na determinação da melhor configuração de capacidades para além da sua adequabilidade, nomeadamente, a sua sustentabilidade, a exequibilidade e aceitabilidade do seu plano de edificação.”</p>	



## O risco no Planeamento Estratégico Militar em Portugal: dimensões e ferramentas

Questão 3		
E1	<p>“A análise de risco deve ser o mais científica possível. Devem-se procurar ferramentas que permitam obter o máximo de certezas sobre o desenvolvimento futuro. Se isso não acontecer, a probabilidade de não se ter êxito é bastante superior.”</p> <p>“O aconselhamento deverá ter por base a cientificidade possível. Sempre fui muito prudente nas minhas análises, aprofundando todas as vantagens e inconvenientes. Só agia se as vantagens fossem superiores aos inconvenientes e/ou suplantassem os inconvenientes considerados. <b>É fundamental a análise de risco.</b>”</p>	<p><b>B3.4</b></p> <p><b>D2.2/I4.12</b></p>
E2	<p>“Na grande estratégia, apesar de não existir para além da área militar, o aconselhamento é muito sério. Certamente que é usada a intuição e a ciência, com base na subjetividade que estes assuntos têm de possuir. As opções tomadas por pessoas devem constituir-se também por intuição <b>mas nunca por improviso</b>. Não se deve reconhecer o direito ao palpite. O improviso só pode ser útil como cereja em cima do bolo, se for invertido é um perigo a ser banido.”</p> <p>“O CEDN 2013 afastou-se deste panorama, foi um exercício de mistificação para legitimar cortes cegos nas FFAA. O CEM 2014 teve de acompanhar o mesmo raciocínio.”</p>	<b>D2.2</b>
E3	<p>“Depende de quem é o Diretor do Instituto de Defesa Nacional (IDN). No caso de ser militar há essa sensibilidade. No caso de ser civil a sensibilidade é mais reduzida.”</p> <p>“O aconselhamento militar podia ser melhor trabalhado. Na medida do possível há esse esforço, <b>embora dependa das pessoas que estejam responsáveis no IDN e do Ministério de Defesa Nacional</b>. É o IDN que convida militares, com base em seminários, conferências, entre outras, para o CEDN.”</p> <p>“No caso do Conceito Estratégico Militar é o contrário, é discutido em sede militar e depois sujeito a reflexão política.”</p> <p>“O aconselhamento militar tem por base a cientificidade, a intuição e a arte. Genericamente, a revisão da literatura, painéis de especialistas, comparação com outros países.”</p>	<p><b>A2.5</b></p> <p><b>D2.3</b></p> <p><b>D2.2</b></p> <p><b>D3.1</b></p>
E4	<p>“Quando na própria metodologia do Planeamento Estratégico de Defesa Nacional não está previsto um efetivo acolhimento contínuo do aconselhamento militar, o aconselhamento torna-se insuficiente. Na prática, a <b>apreciação solicitada ao nível militar é focada para um determinado contexto e não com cariz prospetivo contínuo de médio ou longo prazo.</b>”</p> <p>“O mesmo é visível na ausência de revisão dos documentos estruturantes, que se faz de forma pontual com recurso a reuniões esporádicas de peritos e <b>não de uma forma contínua.</b>”</p> <p>“O aconselhamento deve ser efetuado recorrendo à análise, também do risco, uma vez que <b>o seu aprofundamento baseado em cientificidade dá força aos pareceres e propostas do nível militar.</b>”</p>	<p><b>A3.1</b></p> <p><b>A3.2</b></p> <p><b>D2.2</b></p>
E5	<p>“O aconselhamento militar é importante, no entanto as diretivas concretas devem ser estabelecidas ao nível político-estratégico. Quem sabe o que os militares têm de fazer são os políticos. Não são os militares que devem dizer o que necessitam porque a desconfiança política vai fazer com que os processos (e.g. financiamento) não sejam coerentes ao longo de todo o ciclo de planeamento.”</p>	<b>D2.5</b>
E6	<p>“A formulação da grande estratégia determinaria a elaboração de um conceito estratégico nacional, matéria que foi já referida como inexistente, ou então, cuja aproximação se poderia considerar o CEDN (atento o seu conteúdo mais ou menos global). Para a elaboração do CEDN, são elaboradas as grandes opções e são elaborados estudos analíticos relativos à caracterização do ambiente estratégico, no qual são envolvidos especialistas e institutos na área da defesa. <b>Desconheço se nesta fase são aplicados métodos científicos ou qualquer análise de risco.</b>”</p>	
E7	<p>“<b>Deve existir flexibilidade para o poder militar incorporar outras interações não militares</b>, sem que isso signifique a desculturação militar.”</p>	
E8	<p>“Por exemplo, o CEDN foi um processo colaborativo, gerido pelo IDN, onde foram ouvidas dezenas de peritos com experiência nas matérias da segurança e defesa. Admito que os chefes militares sejam ouvidos para a formulação da grande estratégia. <b>A fundamentação das opções militares é importante para quem a realiza, mas também para a comunicação para a tutela e/ou subordinados.</b>”</p>	<b>H4.12</b>
E9	<p>“<b>Não sei se existe um efetivo aconselhamento militar</b>, dependendo da conjuntura, nem como, existindo, ele é construído.”</p> <p>“<b>Não me parece que exista uma avaliação do risco das várias recomendações/opções aconselhadas, mas poderão ser adotados outros mecanismos de apoio à definição das opções a aconselhar, tais como a análise SWOT</b> (por outro lado a SWOT pode também ser usada para apoiar a identificação do risco).”</p>	<b>D2.1/D2.2</b>
Questão 4		
E1	<p>“A política não está tão preocupada com a estratégia no sentido do rigor. Muito da política é realizada pelo sentimento, sem análise rigorosa.”</p> <p>“São duas facetas separadas. O decisor político é muito mais influenciado por questões não racionais, enquanto o militar tudo se traduz no mais racional possível. O decisor não mede com rigor, age pelo que pensa. O militar age pelo que pode ganhar e pelo que pode perder, de forma racional.”</p>	<p><b>D1.1</b></p> <p><b>D1.2</b></p> <p><b>D1.3</b></p>



## O risco no Planeamento Estratégico Militar em Portugal: dimensões e ferramentas

	"Não havendo o rigor político, a ação do militar deve ser muito próxima do decisor político, aconselhando essas decisões de forma a que o risco não se transfira para a responsabilidade militar."	<b>D2.1</b> <b>D2.4</b>
E2	"Não acompanho esta observação. As opções políticas se são óbvias pertencem aos militares, se são polémicas também são dos militares. Se as opções não forem positivas, a responsabilidade recai no quadro militar. Contudo, os Chefes militares têm o dever de se deslocar aos responsáveis políticos e apresentar as considerações que forem ao encontro do seu pensamento."	<b>D1.6</b>
E3	"O político não delega a responsabilidade do risco no militar, mas limita-o. É o político que é escrutinado e sabe disso, o que leva ao condicionamento das decisões militares." "O político não tenta clarificar o ambiente estratégico, pelo contrário, tenta que o militar clarifique esse ambiente." "Hoje em dia o risco é uma questão central e fundamental até para as próprias decisões políticas."	<b>D1.4</b> <b>D1.5</b> <b>B1.2</b>
E4	"Não havendo uma estrutura que interligue em permanência os interessados, acaba sempre por existir interação limitada e transferência de riscos para os níveis subordinados. Ao não se abordar a situação estratégica de forma contínua, a estrutura transfere riscos, necessariamente."	<b>A2.5</b>
E5	"Não estão a ser fornecidas orientações políticas suficientemente concretas, algo que é fundamental para não as deixar ao livre arbítrio do nível militar."	<b>D1.7</b>
E6	"As opções políticas centram-se sempre mais na aposta nas potencialidades do que na resolução das vulnerabilidades. Para tal basta ler o CEDN. Por outro lado, as opções políticas para um determinado ciclo de planeamento de defesa, têm até ao momento beneficiado muito pouco de contribuições do ponto de vista técnico-militar, em especial no plano da elaboração das Diretivas Ministeriais de Planeamento de Defesa, embora a doutrina do desenvolvimento do ciclo incorpore momentos de análise militar, que inclui a identificação dos riscos. Julga-se, contudo, seguro afirmar que, para além da identificação dos riscos, não são desenvolvidos mais esforços no sentido de os colmatar, através de procedimentos estruturantes, mas apenas através de necessidades conjunturais, correspondentes a requisitos operacionais urgentes, normalmente assumidos no interior da esfera militar."	<b>D2.3</b> <b>D2.6</b> <b>G5.8</b>
E7	Questão não formulada.	
E8	Questão não formulada.	
E9	"Admitindo que as opções políticas atuais possam não ser eficazes na desmistificação do ambiente estratégico por variadíssimas razões que não sejam a de transferir o risco para a esfera militar, temos que estar preparados para tratar o problema. A gestão do risco parece ser uma das formas de abordar essa transferência de incertezas, permitindo construir uma argumentação com a robustez lógica adequada para comunicar com a tutela."	<b>A1.3</b> <b>D2.4</b> <b>B3.5</b>
<b>Questão 5</b>		
E1	"A decisão política envolve parâmetros que por vezes são completamente opostos aos interesses militares. Por conseguinte, a política sobrepõe-se ao militar." "O responsável militar não tem muito espaço para influenciar o decisor político, embora o deva fazer. Um exemplo foi a minha experiência enquanto CEM do Exército, sobre a diminuição das idades da reforma dos militares. Em sede de Conselho Superior de Defesa Militar, aconselhei a revisão dessa opção, por diversos problemas, mas não foi equacionado o meu aconselhamento, o que levou à minha demissão."	<b>D2.6</b>
E2	"São absolutamente indispensáveis. Não há estratégia sem o outro. Logo, conhecer o outro é fundamental, a curto, médio e longo prazo." "A mudança é a maior constância do tempo atual. É o paradoxo da mudança." "A ausência da análise de risco ou de prospetiva estratégica é uma enorme lacuna, quer das FFAA, quer da Defesa Nacional. Isto motivou que, em 2009, fosse criada uma dimensão alargada das informações, que incluísse a prospetiva. Como exemplo desta importância, podemos retroceder ao exemplo da Primavera Árabe, onde o Centro de Informações e Segurança Militar (CISMIL) foi o único órgão capaz de dar uma leitura sobre esse evento. "A prospetiva como bom modelo pode verificar-se na NATO, onde a prospetiva (ACT e as Escolas OTAN) e a atividade corrente (ACO) são completamente separadas. A prospetiva deve ser feita e revisitada continuamente." "Em Portugal não há dimensão nem base para esta separação. Foram, então, consagrados dois pontos na lei: (1) há uma dimensão de prospetiva; e (2) é da responsabilidade do CEMGFA. Os ramos têm a responsabilidade de informação tática e operacional. A prospetiva foi ainda cometida ao Instituto de Estudos Superiores Militares (IESM), embora este ponto fosse embrionário e, em 2011, ainda se encontrava a dar os primeiros passos. Em 2005 o IESM estava na dependência do MDN, o que era um erro, e foram iniciados esforços no sentido de ser colocado na dependência do CEMGFA. Um dos argumentos para esta mudança foi o da prospetiva."	<b>B1.3/C2.2</b> <b>B2.3/C2.1</b> <b>C3.1</b> <b>C2.3</b> <b>D4.4</b> <b>C1.2</b> <b>C3.2</b> <b>D4.3/D4.4</b>





## O risco no Planeamento Estratégico Militar em Portugal: dimensões e ferramentas

	<p>"O fundamental da prospetiva não é planear forças, é planear condições de emprego de forças, qualitativamente. Que tipo de forças são precisas, em que condições. Será da dependência da DIPLAEM mas o IUM deverá ser participante principal, como era o caso do Almirante Fragoso enquanto diretor do IESM, apesar das dificuldades em pessoal e tempo. Se a prospetiva for da responsabilidade de um EM, o trabalho do dia-a-dia impera sobre o futuro e torna-se inviável a sua realização."</p> <p>"A análise de risco, desta forma organizada, nunca se fez para além das perspetivas sobre vidas humanas."</p> <p>"Só há uma entidade com a obrigação do pensamento estratégico, que é o CEMGFA, mesmo em termos genéticos ou estruturais. O que obriga o CEMGFA a ter uma sensibilidade política."</p>	<p><b>C1.2</b> <b>B1.1</b> <b>D1.9</b></p>
E3	<p>"As atribuições crescentes ao CEMGFA, nomeadamente o Hospital das FFAA e o Ensino Superior Militar, diminuem o espaço de intervenção e o tempo que é necessário para estes processos."</p> <p>"Há sempre espaço para otimizar estes processos. Desde logo com a otimização destas atribuições, que podem ser melhor pensadas para que não se sobreponham à dimensão principal do CEMGFA."</p>	<p><b>B2.1</b> <b>C2.3</b></p>
E4	<p>"Sim, sem dúvida."</p> <p>"É essencial que o processo seja desenvolvido de forma contínua, envolvendo em permanência o EMGFA e os Ramos, desde as fases iniciais, para que não ocorram dissonâncias nos produtos finais."</p> <p>"A otimização pode residir num alinhamento do processo de análise de risco elaborado anteriormente, por forma a organizar o planeamento e a mitigar dissonâncias. Uma vez aprovado este alinhamento, deve existir comprometimento dos intervenientes relativamente ao alinhamento inicialmente estipulado."</p> <p>"É necessário que os produtos alcançados ao longo do processo sejam apresentados em moldes que facilitem e não limitem a decisão (...) em vez de opções únicas resultantes da utilização de metodologias e de ferramentas de otimização, cujos resultados são limitados e restringem o poder de decisão a níveis elevados."</p> <p>"Em termos da prospetiva, deve-se monitorizar permanentemente e de forma coerente, aos diferentes níveis, o ambiente estratégico, com a finalidade de se construírem as situações a contemplar no planeamento. Para tal, estas situações de planeamento (i.e. os cenários para o planeamento militar) devem derivar dos cenários construídos na fase de prospetiva político-estratégica (i.e. devem ser baseadas nestes cenários, que também receberam contributos do nível estratégico-militar) e serem suficientemente objetivas para suportarem o planeamento de forma sustentada (i.e. os cenários de emprego não podem de tal modo genéricos que sirvam para qualquer propósito, sob pena de não permitirem a construção e a seleção fundamentadas de opções). Assim, estas situações de planeamento (bem como os cenários sobre o ambiente externo que estiveram na sua origem) deverão constituir a base, consensualizada entre os diferentes intervenientes, para o desenvolvimento do planeamento a médio-longo prazo (i.e. esta base, não deverá posteriormente ser alvo de interpretações isoladas e/ou arbitrárias), e as suas eventuais adaptações, decorrentes de alterações do ambiente externo durante o período em que se aplica o planeamento, deverão igualmente ser consensualizadas pelos diferentes intervenientes."</p>	<p><b>A1.2/A3.4</b></p> <p><b>B3.2</b> <b>I4.3/I4.4</b></p> <p><b>C3.1</b></p>
E5	<p>"A prospetiva estratégica militar não está a ser executada. O principal motivo é a limitação de recursos humanos, quer em termos de quantidade, quer em termos de capacitação dos mesmos. No entanto, é fundamental a realização da prospetiva."</p> <p>"Em termos de curto prazo, enquanto não se alterar a situação do pessoal, não se equaciona a realização da prospetiva estratégica militar na DIPLAEM." "A Repartição de Prospetiva e Planeamento Estratégico Militar é responsável por essa atividade, mas não o consegue fazer de forma permanente e cíclica. A prospetiva é feita de forma pontual, como foi o caso da promoção do CEM 2014."</p> <p>"A análise de risco deve ser orientada também pela procura de oportunidades (ganhos) em vez de minimização de danos."</p> <p>"A prospetiva deve ser também equacionada fora do EMGFA, nomeadamente em termos de investigação, como por exemplo em parceria com o IUM."</p> <p>"É importante criar este tipo de dinâmicas, identificar o que podemos fazer ou que não estamos a fazer face a determinados cenários, de livre pensamento."</p>	<p><b>A2.3</b> <b>C2.2</b></p> <p><b>D4.3</b></p> <p><b>B3.1</b> <b>C1.2/D4.4</b></p>
E6	<p>"Sim, até porque as experiências anteriores não têm produzido os resultados desejados, justamente porque o fator recursos, que só deveria ser contabilizado mais tarde e que deveria ser ajustado tanto quanto possível às necessidades, tem um efeito absolutamente ditador, e aqui sim, o combate do risco, é transferido para a esfera militar."</p> <p>"O responsável militar tem espaço a visão estratégica face à incerteza, o que não quer dizer que, mesmo que seja identificada, seja sempre praticada na sua plenitude, constatando-se que a volatilidade e a casuística, que curiosamente são mais dificilmente lidadas em tempo de paz, constituem dois elementos muito influenciadores de qualquer visão estratégica. Por outro lado, as mudanças no ambiente estratégico, para produzirem efeitos concretos, tem que ser percebidas como uma ameaça real, matéria a que costumo designar do princípio da necessidade. Se é verdade que existem ameaças a Este e a Sul, os efeitos que têm produzido na resposta estratégica nacional são muito diferentes dos que têm acontecido nos países cujas perceções são imediatas."</p>	<p><b>D2.3</b> <b>G1.2</b></p> <p><b>D2.6</b> <b>D2.3</b> <b>G4.4</b></p>



## O risco no Planeamento Estratégico Militar em Portugal: dimensões e ferramentas

E7	<p>“Hoje em dia o que se faz genericamente é o cálculo da probabilidade de um evento pelo impacto que ele provoca.”</p> <p>“Na DIPLAEM existem fortes constrangimentos de recursos humanos. A <b>prospetiva estratégica militar e as orientações para o planeamento (i.e. CEM e MIFA)</b> deveriam ser promovidas pela Repartição de Prospetiva e Planeamento Estratégico Militar, enquanto o SF e o DIF deveria ser da responsabilidade da Repartição de Planeamento de Forças, onde todo o planeamento deve ser interativo entre estas repartições. Esta metodologia é bastante difícil porque o trabalho do dia-a-dia consome grande parte da capacidade de recursos humanos.”</p>	I4.5
E8	<p>“<b>Considero que sim e é algo que forçosamente vai acontecer.</b> Aliás, as lacunas dos processos nem se prendem por constrangimentos financeiros. <b>É uma questão de cultura estratégica, pode nem custar dinheiro.</b> Estes processos têm pouca expressão em Portugal, tal como noutros países da OTAN ou UE, mas com a troca de conhecimento, o recurso a outra tipologia de ferramentas vai ser natural. <b>A cientificidade será um passo natural.</b> Por exemplo, <b>até há bem pouco tempo nem sequer se falava em cenarização, mas julgamos que é fundamental.</b> Há espaço para ter esta visão.”</p>	D3.2/F2.2
E9	<p>“<b>Parece-me que sim,</b> aliás a abordagem conjunta na revisão da LPM através da metodologia de análise de portefólio e a formulação de uma metodologia de análise de risco conjunta são exemplos disso mesmo, pelo menos no que respeita ao planeamento da defesa militar e à análise de risco.”</p> <p>“Correndo o risco de estar a incorrer numa grande imprecisão, será que o novo CEM pode ser visto como um exemplo de otimização no que à prospetiva estratégica militar diz respeito?”</p> <p>“Julgo que sim, que <b>o responsável militar tem espaço para ter a sua visão estratégica face à incerteza...pode não ser a mais adequada, mas as revisões da estratégia servem não só para alinhar o que está fora do caminho ou mesmo para mudar a visão e o respetivo rumo para lá chegar.</b>”</p>	D2.3 D2.6
<b>Questão 6</b>		
E1	<p>“Faz parte de uma análise estratégica e de uma decisão ponderada, imaginar tudo aquilo que se vai desenrolar até se atingirem os objetivos.”</p> <p>“A <b>cenarização</b> é absolutamente essencial para o desenvolvimento estratégico militar.”</p> <p>“O CEMGFA apoia-se no CCEM para as decisões mais complexas, mesmo que elas sejam diretamente relacionadas com uma dos Ramos. Este órgão, na altura em que eu era CEM, era o órgão mais importante para a harmonia e rigor das decisões.”</p>	D3.2/F2.2 D4.1/D4.2 E3.1/E3.2
E2	<p>“<b>O brainstorming pode ser entendido como um antecessor básico do pensamento estratégico.</b>”</p> <p>“<b>Visualizar o futuro de uma perspetiva off-the-box é ganhar perspetiva, é absolutamente indispensável a este nível,</b> para ver mais alto e mais longe. <b>O afastamento faz parte do processo da decisão.</b>”</p> <p>“O <b>benchmarking</b> é importante, mesmo sem grande sofisticação de processos. Aliás, como foi usado para estruturar a força que foi mobilizada para o Iraque.”</p> <p>“A <b>seleção de ferramentas e metodologias deve-se muito à sensibilidade do decisor,</b> pelas circunstâncias em que está envolvido e pela complexidade que algumas ferramentas possuem, o que pode atrasar o processo do desenvolvimento estratégico (i.e. pensamento e decisão).”</p> <p>“O <b>planeamento é aquele que está mais tipificado, mais facilmente se atribuem ferramentas objetivas e estatísticas</b> para apoiar os processos.”</p>	C2.2     F1.2
E3	<p>“Para o PenEM pode-se usar a revisão de literatura, entrevistas, inquéritos, o método Delphi, entre outros. Aludindo às categorias de ferramentas, podemos apontar a opinião de especialistas, a cenarização, a criatividade, bem como a avaliação e decisão (no caso da Análise SWOT).”</p> <p>“Para o <b>planeamento estratégico militar serão úteis as categorias de opinião de especialistas, cenarização, análise de tendências, modelação e simulação, descritivas e matrizes, estatística (prioridade aos índices de risco e à análise de tendência de impacto), bem como a monitorização e sistemas de informações (também no caso dos Wildcards e Weak signals, e da monitorização do ambiente).</b>”</p> <p>“Para a <b>TDEM sugere-se basicamente a avaliação e decisão</b> (prioritariamente a Análise SWOT).”</p> <p>“Contudo, importa referir que no âmbito do pensamento as ferramentas deverão ser mais de índole qualitativa, enquanto no planeamento serão mais de índole mista ou quantitativa.”</p>	D3.1/D3.2 D3.3/D3.4 F2.1/F2.2 F2.3/F2.4 F2.5/F2.6 F2.7/E2.1 D3.6/I1.3 I3.1
E4	<p><u>No âmbito do pensamento:</u></p> <p>“As técnicas a utilizar nesta atividade devem ser essencialmente qualitativas, com prioridade para a conciliação de julgamentos (e.g. através da utilização do método Delphi).”</p> <p>Em termos de categorias, podemos apontar a Opinião de Especialistas (com prioridade para a sua integração através do método Delphi), a Cenarização, a Criatividade, a Avaliação e Decisão, bem como a Monitorização e Sistemas de informações.”</p> <p><u>No âmbito da TDEM:</u></p> <p>“As técnicas de apoio à TDEM devem ser de natureza semiquantitativa ou qualitativa.”</p>	D3.6/I1.3  D3.1/D3.2 D3.3/D3.4 D3.5 I2.2



## O risco no Planeamento Estratégico Militar em Portugal: dimensões e ferramentas

	<p>“Em termos de categorias, podemos apontar as ferramentas prevista na categoria de <b>Avaliação e Decisão</b>, muito embora o <b>Método Delphi</b> também se perfil útil para a priorização das opções.”</p> <p>No âmbito do planeamento:</p> <p>“As técnicas a utilizar nesta atividade <b>devem ser essencialmente quantitativas ou semiquantitativas</b>.”</p> <p>“Em termos de categorias, podemos apontar a <b>Cenarização Quantitativa, a Modelação e Simulação</b>, a Avaliação e Decisão, as <b>Descritivas e Matrizes, bem como as estatísticas</b>, com especial atenção para a <b>Análise de Sensibilidade</b>.”</p>	<p><b>E2.1</b></p> <p><b>I3.1</b></p> <p><b>F2.2/F2.4</b></p> <p><b>F2.5/F2.6</b></p>
E5	<p>“A TDEM sobre a priorização pode ser baseada em ferramentas qualitativas, mistas ou quantitativas, onde se inclui a MAVR. <b>Ao nível do processo, finalmente, seriam equacionadas ferramentas de análise de risco quantitativa, mais objetivas.</b>”</p> <p>“<b>Toda a análise de risco e a utilização de ferramentas é fundamental.</b> No entanto, é <b>necessária uma abordagem menos objetiva sobre o risco</b>, mais política (<i>policy</i>), <b>que envolva todas as dimensões que influenciam o processo de desenvolvimento estratégico militar.</b>”</p>	<p><b>E2.2/I2.2</b></p> <p><b>F1.2/I3.1</b></p> <p><b>B3.3</b></p> <p><b>B3.2</b></p>
E6	Questão respondida numa folha com as categorias das ferramentas e usada para estruturar a Tabela 6.	
E7	<p>“<b>As ferramentas devem ser flexíveis e adaptadas</b> a realidades que vão para além do estritamente militar.”</p> <p>“<b>A análise do ambiente estratégico deve focar-se na caracterização desse ambiente em vez de se refugiar na adjetivação que lhe é dada.</b>”</p>	<b>B3.2/B3.3</b>
E8	“ <b>Existe então a multidimensionalidade no risco.</b> No entanto, não tenho conhecimento efetivo e detalhado das ferramentas que se deverão utilizar. <b>Acredito que as ferramentas devem ser diferentes, até pelos planos/dimensões de risco que já debatemos. No pensamento prioridade às ferramentas qualitativas, essencialmente. Na TDEM, admito que se possam utilizar ferramentas mistas, aliás como já acontece na OTAN. No planeamento admito que sejam mais quantitativas.</b> ”	<p><b>D3.2</b></p> <p><b>D3.6/I1.3</b></p> <p><b>I2.2/I3.1</b></p>
E9	“A resposta a esta questão requer um exame cuidadoso que permita mapear as técnicas e/ou combinações delas nas atividades referidas; para este efeito parece-me fundamental possuir algum conhecimento delas, bem como, da sua prática, algo que gostaria de ter, mas não tenho.”	
<b>Questão 7</b>		
E1	<p>“<b>Estes eventos acarretam riscos e, infelizmente, existe uma certa permeabilidade dos Ministros.</b> Este <b>tipo de decisões devem ser alvo de ponderação em CCEM</b>, por forma a que <b>haja uma linha de força que influencie as decisões políticas que podem acarretar naturezas polémicas</b>, como foi o caso dos submarinos.”</p> <p>“A análise de risco muitas vezes não é exclusiva para os riscos estratégicos das decisões, mas para evitar a desconfiança sobre os processos. <b>Uma decisão sem análise de risco fica permeável à desconfiança.</b>”</p>	<p><b>G1.1/E3.1</b></p> <p><b>I1.1</b></p> <p><b>E1.1</b></p> <p><b>G2.1</b></p>
E2	<p>“A lógica do processo de aquisição do CC Leopard 2 A6 contrariou a pressão de retirar as forças pesadas da componente terrestre. <b>Tinha toda a razão de ser a manutenção da capacidade pesada, embora numa dimensão mais reduzida.</b> Queríamos um sistema mais moderno para durar no tempo, que substituísse o CC M60 A3 TTS, e aproveitou-se o facto de algumas Nações se encontrarem na disposição de vender. <b>Foi uma questão de oportunidade, não havendo um processo de análise de risco.</b> Os riscos residiam na <b>manutenção do CC M60 A3 TTS obsoleto, no abdicar da capacidade pesada ou ainda na aquisição de um sistema também já próximo da obsolescência.</b> O principal risco era <b>reduzir a capacidade mecanizada a zero.</b> O mesmo raciocínio foi seguido na Artilharia Antiaérea.”</p> <p>“<b>A questão dos submarinos nunca foi um argumento militar.</b> O único argumento militar, do lado da Marinha, era a manutenção da escola de submarinos. O CEM da Armada, numa entrevista a um jornal, disse que <b>não havia nenhum racional puramente militar para a existência de submarinos, o racional era puramente político.</b> O CEMGFA, até à reforma de 2009, não dava opinião sobre o SF (equilíbrio ou racional). No entanto, o Almirante Mendes Cabeçadas, na qualidade de CEMGFA, aconselhou o Ministro da Defesa sobre as prioridades da Marinha e em nenhuma constavam os submarinos. Seguidamente, enquanto CEMGFA, nunca me foi perguntada opinião sobre a utilidade dos submarinos, apesar de a termos preparado. <b>Não havia, à data, nenhum cenário que justificasse a aquisição dos submarinos.</b>”</p> <p>“As aeronaves Lockheed Martin F-16 teve uma lógica com raízes nos anos 90, também por <b>questões de oportunidade de aquisição, sem um racional de quantidade.</b> À data, fruto das circunstâncias (e.g. falta do <i>Mid Life Update</i> e a crise dos pilotos), a maioria não estava a voar. Foi então feito o racional das necessidades e edificaram-se duas Esquadras. <b>Não havia necessidade de adquirir uma quantidade tão elevada, o que justifica agora as vendas que se estão a realizar.</b>”</p> <p>“<b>Sintetizando, existiram processos lógicos, embora não muito sofisticados, na aquisição dos CC Leopard 2 A6 e na aquisição/alienação dos Lockheed Martin F-16.</b> Por outro lado, a <b>aquisição dos submarinos foi um processo controverso, não perfeitamente claro, incluindo a falta de compromisso militar.</b>”</p>	<p><b>G2.4/G5.6</b></p> <p><b>G2.3/G5.1</b></p> <p><b>G4.1/G4.2</b></p> <p><b>G4.3</b></p> <p><b>G1.3</b></p> <p><b>G5.4</b></p> <p><b>G2.3</b></p> <p><b>G5.5</b></p> <p><b>G3.1</b></p> <p><b>G3.2</b></p>
E3	<p>“<b>A análise de riscos nestas aquisições e alienações foram essencialmente de natureza financeira.</b>”</p> <p>“<b>A cenarização deveria ser a base destes processos, mas foram os condicionamentos financeiros.</b>”</p>	<p><b>G5.2</b></p> <p><b>G1.2</b></p>





## O risco no Planeamento Estratégico Militar em Portugal: dimensões e ferramentas

	<p>“O racional é a substituição por oportunidade, cumprindo a força mínima que estava prevista.”</p> <p>“O risco está associado à mudança dos cenários e à inadequação dos sistemas face à mudança, ou à aquisição de sistemas em vias de obsolescência que duram pouco tempo, ou ainda, a viabilidade de aplicação destes sistemas.”</p> <p>“Os submarinos tiveram uma lógica diferente. Os problemas surgiram nas decisões políticas. Em questões militares, pelo processo ter contrapartidas em termos de manutenção, entre outras, os riscos foram menores. No entanto, o processo durou cerca de 20 anos, quase que se passou da Guerra Fria para o que se vive hoje, os riscos mudam e as variáveis necessariamente também.”</p> <p>“As orientações do Conceito Estratégico Militar devem prever as forças que são necessárias para fazer face aos objetivos ou cenários que foram pensados e não o contrário.”</p> <p>“A análise de risco deve ser multifacetada, desde os cenários de emprego, à manutenção de equipamentos, riscos financeiros, etc.”</p>	<p>G2.3/G5.7 G4.4/G4.3</p> <p>G3.2 G1.4</p> <p>G2.2 G5.3/B3.2</p>
E4	“Não tenho conhecimento aprofundado sobre as particularidades destes processos. Contudo, sou da opinião que a avaliação das capacidades de forma individual é inconsequente e pode conduzir a erros, dado que a edificação de capacidades deve ter uma natureza sistémica (i.e. as capacidades devem ser edificadas em função do contributo e do funcionamento do todo, em vez de consideradas isoladamente). Inclusivamente, a priorização das capacidades, se for o resultado de uma avaliação de risco isolada a cada uma das capacidades, será insuficiente.”	
E5	“Não se está a planear por capacidades, apesar de se usar esse chavão, o que deturpa os próprios processos de planeamento.”	
E6	“Na sua grande generalidade, os processos indicados, correspondem a necessidades estruturantes do SF, mas o timing da sua execução foi fruto de janelas de oportunidade (e.g. aquisição dos CC Leopard) ou de insistência na consolidação da perceção da sua necessidade, recorrendo, mais uma vez, a alvos de oportunidade (extensão da plataforma continental). No caso da alienação dos F-16, seria mais relevante perguntar, qual a razão que levou à possibilidade da sua alienação, uma vez que inicialmente foram adquiridos sistemas que se chegou à conclusão não serem essenciais.”	<p>G2.3/G1.4</p> <p>G2.4 G5.5</p>
E7	<p>“Os processos basearam-se, a meu ver, em atitudes economicistas. E isto é um risco.”</p> <p>“O retorno do investimento nos Submarinos da Classe Trident está a ser bastante positivo, ao ponto de outros países requererem estes meios portugueses para participar em operações e exercícios. Os países que decidiram abdicar desta capacidade estão agora arrependidos. Este tipo de capacidades têm uma exigência muito elevada em termos de conhecimento e escola, uma vez perdido o know-how é extremamente difícil recuperá-las.”</p> <p>“O processo das aeronaves foi conduzido através de análises simplistas e por questões de oportunidade.”</p> <p>“Como somos um País sem capacidade financeira para ter projetos de raiz, desenvolvemos estes processos aquisitivos através da oportunidade. A questão financeira cada vez está a colocar limitações ao desenvolvimento das capacidades militares.”</p>	<p>G5.2</p> <p>G3.1 G2.3 G1.2</p>
E8	“Nestas grandes peças de equipamento tenho quase a certeza que não existiu análise de risco e, evidentemente, deveria existir. Mas também importa ter em consideração as nossas descontinuidades do planeamento estratégico, aquilo que considero ser um contraciclo. Há grandes programas de aquisição que são quase inevitáveis, eu diria que nestes programas o risco foi zero. Existem determinados reequipamentos que são praticamente imperiosos, as FFAA têm de ter submarinos, carros de combate e aeronaves. Eu considero que os riscos são diminutos, tendo em conta a dimensão das FFAA portuguesas, qualquer coisa que venha tem pouca probabilidade de erro. Daí a lógica do aproveitamento de oportunidades.”	<p>G5.1</p> <p>G5.6</p> <p>G2.3</p>
E9	“Poderiam apoiar a decisão em adquiri-las e a fundamentá-la, na medida em que permitiria avaliar o risco da ausência destes meios no desempenho das missões; naturalmente que a decisão em investir teria de incluir outros critérios seguida de uma análise de custo.”	
Questão 8		
E1	“São fundamentais as decisões e aconselhamentos homogéneos nas FFAA, mediante reflexão no CCEM”.	<p>I1.1 I2.1</p>
E2	<p>“Uma otimização é a mudança de mentalidades. Por um lado, as lideranças políticas, por forma a prestarem mais atenção às questões militares e a equacionar mais objetivamente os custos associados às opções. Por outro lado, a mentalidade militar no que concerne às questões paroquiais, que são tremendas, apesar de se terem dado enormes passos nesta mudança.”</p> <p>“Outra otimização seria um forte investimento na prospetiva.”</p>	<p>I4.4</p> <p>I1.2</p>
E3	“Deve-se tratar o que é diferente de forma diferente. A matemática não serve para todas as ocasiões. Deve haver ciência, mas nunca eliminando a arte.”	I4.2



## O risco no Planeamento Estratégico Militar em Portugal: dimensões e ferramentas

E4	“Implementaria uma <b>contínua avaliação dos mesmos para se identificarem lacunas e ineficiências</b> . Procuraria <b>contribuir para a identificação e divulgação de metodologias e ferramentas de apoio às fases de prospetiva, de conceção e de decisão</b> (uma vez que <b>são aquelas em que considero existir mais espaço para melhoria no desenvolvimento dos processos</b> , nomeadamente ao nível da avaliação/gestão do risco), <b>inclusivamente através de Benchmarking no que está a ser utilizado na NATO, na UE e na comunidade científica</b> , com a subsequente <b>adaptação ao planeamento militar nacional</b> .”	I4.4 I1.2
E5	“ <b>Para cada ciclo devíamos ter um Conceito Estratégico Militar, apesar de conter poucas alterações</b> . Ter períodos de 10 anos entre conceitos é tempo demasiado para a velocidade da mudança que se assiste atualmente.”	I4.3
E6	“ <b>Procuraria influenciar as lideranças políticas e militares que a articulação entre os ends e os ways, normalmente definidas pelo patamar político, devem efetivamente corresponder aos means, não aceitando que o combate do risco se trave no patamar estratégico-militar, mas devolvendo-o ao patamar político-estratégico</b> .”	I4.4
E7	“ <b>O fator economicista, por ser tão limitativo, deve ser melhor considerado</b> . Este ponto é tão mais evidente quando existem reuniões nas quais Portugal não está presente por constrangimentos financeiros. Este ponto deveria ser evidenciado e melhor tratado.”	I4.6
E8	“ <b>O nosso processo não é desenvolvido por cenarização estratégica, que é o grande passo que nos falta</b> . Antes da revisitação dos documentos, é importante ter a noção do resultado do processo. Ou seja, o SF e o DIF cumprem ou não o propósito da sua construção. O SF e o DIF estão a ser desenvolvidos ou não? Do passado não existem relatórios de acompanhamento destes processos. <b>Depois, obviamente, temos de visitar a documentação, para avaliar a validade das missões e do conceito. É uma tipologia de revisitação bottom-up, para verificar a necessidade de introduzir alterações ou realizar um novo conceito</b> . Em termos de responsabilidade, o <b>PenEM pode englobar o IUM</b> (entendido na sua lógica abrangente, toda a componente de investigação universitária militar), o <b>CCEM, o CEMGFA e o EMGFA</b> . <b>A TDEM deve englobar o CCEM</b> , embora seja um órgão colegial, o <b>CEMGFA e o EMGFA como produtor das opções a considerar</b> . O conceito estratégico militar é da responsabilidade do CCEM. Tenho para mim que o trabalho de gestão de risco também deve ser da responsabilidade colegial do CCEM, envolvendo os CEM dos ramos. <b>O processo de gestão de risco deve ser alinhado com o processo de desenvolvimento estratégico militar e deve ser estipulado ao mesmo tempo que o conceito, por forma a ser assumido pelas chefias militares antes da sua execução</b> .”	H4.1/I1.2 I4.6 D4.1/D4.2 D4.3/D4.4 E3.1/E3.2 E3.3 I4.3/I4.5
E9	“ <b>Melhorar o conhecimento; Investigar; Experimentar; Fomentar a atividade conjunta</b> na melhoria destes processos.”	I4.4
<b>Questão 9</b>		
E4	“ <b>Não</b> . Considero que existe <b>um vasto espaço para aperfeiçoamento das atuais metodologias, assim como para a incorporação de novas metodologias e ferramentas de apoio à prospetiva e à avaliação/gestão do risco</b> .”	H1.3
E5	<u>Questão não colocada, no entanto foi abordada na introdução do entrevistado:</u> “O Planeamento parou nas Propostas de Forças devido à priorização de necessidades produzido pela ferramenta de MAVR. Os resultados não foram de acordo com as perspetivas da Marinha e da Força Aérea, pelo que se teve de utilizar outra ferramenta em uso na OTAN. Esta última análise foi corroborada pelos ramos, embora a complexidade do produto tenha motivado a solicitação de esclarecimento do CEMGFA sobre os racionais utilizados.” “ <b>A MAVR é uma ferramenta muito boa mas curta para toda a abrangência do tratamento de risco. A principal lacuna da ferramenta é a limitação que tem sobre priorizar exclusivamente o que se coloca em análise, não tendo características para abordagens qualitativas do risco</b> .” “ <b>A abordagem de análise de risco foi puramente quantitativa às lacunas dos sistemas de armas (capacidades)</b> . Porém, <b>são fundamentais as abordagens qualitativas a montante</b> . A análise quantitativa não dirá que os CC Leopard 2 A6 em 2030 já não servem os propósitos, as análises qualitativas tendem a abordar estas questões.”	H3.2 H3.3 H2.1
E7	“ <b>Considero que sim</b> , embora não tenhamos conhecimento para avaliar a MAVR. Face a isto, estamos a desenvolver interações com os responsáveis que a desenvolveram, de forma a compreendermos os racionais e termos mais preponderância na sua aplicação.”	H1.2 H3.2
E8	“ <b>O grupo de peritos era composto exclusivamente por dois elementos de cada ramo e por responsáveis da DIPLAEM, a trabalhar em proveito do CCEM</b> . Esta proximidade foi relevante para as aprovações necessárias e rápidas do nível militar. Este modelo é já um processo maduro, mas, à semelhança de muitos países, é um processo empírico. <b>Não usa ferramentas analíticas, de base científica, para chegar aos seus produtos</b> . A <b>própria OTAN não tem esta sistematização, exceto para chegar ao Minimum Capabilities Requirements</b> , mas não partilha essa ferramenta com as Nações. <b>O nosso processo é baseado em brainstorming, que pode derivar para ferramentas analíticas, como o modelo Delphi, embora não seja utilizado em Portugal. Nenhum dos produtos foi construído com recurso a ferramentas quantitativas</b> . Para a edificação	I3.1 H4.2 H4.3



## O risco no Planeamento Estratégico Militar em Portugal: dimensões e ferramentas

	<p>do SF, o que nós fizemos para as diferentes MIFA foi avaliar o que já tínhamos e verificar o que estava em falta, através da identificação das capacidades que eram necessárias e das <i>shortfalls</i>.”</p> <p>“O grande problema de um planeamento de defesa militar é que não é feito no abstrato, tem de ter necessariamente linhas que levem em conta a cultura e o enraizamento dos <i>stakeholders</i>. Se fosse abstrato, a rentabilização era mais facilitada. Mas, no caso nacional, os ramos das FFAA, por exemplo, sabem perfeitamente o peso que querem ter na sociedade e o que já têm. Depois, encontrar as prioridades para a contemplação de recursos é dificultada. Para além de que as FFAA também não querem ter uma dimensão que as desvirtue face às restantes instituições.”</p> <p>“Uma das novidades foi estabelecer um nível de ambição através de diretiva política, completamente trabalhado com as chefias militares. A partir do momento em que este nível está trabalhado pelas chefias, não se esgota nas três ou quatro linhas plasmadas nos documentos, por trás existe a concorrência com todo o trabalho que se estava a realizar na documentação estratégica militar. O nível de ambição estava coerente e o CCEM revia-se nele, através da coordenação estabelecida anteriormente, a que podemos chamar o tal pensamento estratégico. No entanto, este nível de ambição foi fortemente influenciado pela conjuntura que se vivia na altura, em plena TROIKA, até porque colocaria em causa o nível político. O nível de ambição não pode surgir de uma iluminação política ou militar, tem de surgir após trabalho consistente e sequencial. Contudo, em tese, o nível de ambição não deve estar condicionado por fatores económicos, deve estar relacionado com a cenarização. Mas, na prática, o planeamento não se realiza no vazio, daí ser aliciante.”</p>	<p>E1.3</p> <p>D1.8</p> <p>A1.2</p> <p>A3.4</p> <p>G1.2</p>
E9	<p>“Parece-me que, eventualmente, determinados elementos ou determinados grupos das FFAA adotaram e/ou adaptaram, em determinadas alturas e em contextos específicos, conceitos e práticas associados à avaliação do risco e cenarização.”</p> <p>“Relativamente à Cenarização, desconheço os procedimentos que se seguiram na construção dos cenários do CEM 2014. Afigura-se que os cenários estratégicos prospetivos são distintos dos cenários de emprego. Parece-me que os cenários do CEM 2014 são de emprego e que podem ter sido construídos de forma analítica, embora suspeite que tenham resultado de avaliações baseadas no <i>expert judgement</i>.”</p> <p>“Por outro lado e relativamente à análise de risco solicitada, os considerandos apresentados na altura não foram explícitos nem de fácil entendimento. A MAVR procurou responder a duas perguntas muito concretas que foram colocadas por Sua Ex<sup>a</sup> o CEMGFA:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Qual o impacto das lacunas remanescentes em 2018, resultantes da execução prevista da LPM 2015, no cumprimento das MIFA?</li><li>- Qual o risco associado ao emprego da força militar no cumprimento das MIFA, considerando as lacunas do SF remanescentes em 2018, após a execução prevista da LPM 2015?</li></ul> <p>“Parece-me que em Portugal ainda não há o hábito de recorrer à gestão do risco para o apoio na tomada de decisões e/ou mesmo para apoiar a gestão no sentido lato da palavra; a terminologia e conceitos correntes não são de fácil compreensão. A minha perceção, decorrente da abordagem usada na área da gestão de projetos, vê a gestão do risco como um conceito macro, onde se inclui toda a interação com o risco, desde a identificação até à sua monitorização e controlo. Em Portugal, e em particular nas FFAA no respeitante ao Ciclo de Planeamento da Defesa Militar, ainda existe um longo caminho a percorrer para incorporar o conceito e respetivas práticas.”</p> <p>A análise de risco é um conceito difuso, podendo ser compreendido como a componente analítica das interações com o risco, embora reconheça que exista literatura que a veja como o pacote holístico onde cabem a visão integral e o entendimento geral dos fenómenos do risco, colocando-a num nível igual ao da gestão. A análise de risco produzida, adaptou, num determinado instante do CPDM, a técnica de análise qualitativa de riscos aplicada à gestão de projetos, procurando deduzir a probabilidade e impacto dos cenários de riscos identificados.”</p> <p>No concreto, a MAVR desenvolveu-se para identificar o impacto global das lacunas remanescentes em 2018 (resultantes da execução prevista da LPM aprovada em 2015) e o respetivo risco para o cumprimento das MIFA (subcenário do CEM 2014). Deste modo, foram construídos os cenários de risco (cenarização), baseados nas MIFA, caracterizados com uma probabilidade de ocorrência e com critérios de avaliação para deduzir as suas possíveis consequências. A combinação destas consequências (ou impacto) com a probabilidade determina o risco de cada cenário (tradicionalmente traduz resultados que podem ser apresentados numa matriz de probabilidade e impacto).”</p> <p>“Embora a MAVR adote determinados algoritmos para quantificar o impacto, o seu cálculo é suportado pela conversão numérica de algumas considerações qualitativas, determinando-se o risco de acordo com níveis qualificados desde o “Muito Alto” até ao “Muito Baixo”.”</p> <p>“Importa referir que a construção da MAVR mereceu o consenso de representantes quer do EMGFA, quer dos Ramos, embora posteriormente, a Marinha e a Força Aérea não tenham concordado com os resultados produzidos.”</p>	<p>H4.1</p> <p>H1.1</p> <p>G5.8</p> <p>H1.1</p> <p>H2.2</p> <p>H2.2</p> <p>H3.1</p>



## O risco no Planeamento Estratégico Militar em Portugal: dimensões e ferramentas

	<p>“A <b>Marinha</b>, não obstante, ter aplicado a MAVR e apresentado os respetivos resultados, designadamente, as prioridades das lacunas e subseqüentes propostas de forças, <b>acabou por optar pelos resultados produzidos por uma outra análise qualitativa de risco</b>, inspirada numa construção conceptual estabelecida na publicação da <i>OTAN MC 0405/03 Military Committee Policy on Suitability and Risk Assessments</i>. A metodologia/ferramenta utilizada para a determinação da frequência e impacte foi a <b>apreciação militar baseada no treino, experiência operacional, lições aprendidas e em <i>military judgement</i></b>. Os resultados permitiram ordenar as lacunas/tipologias de meios de acordo o risco calculado para o cumprimento da missão da Marinha.</p> <p>“A decisão da Marinha teve a ver com algumas fragilidades da MAVR, nomeadamente a aplicação do conceito de capacidade diferir de Ramo para Ramo e a dificuldade em avaliar, conjuntamente, o respetivo valor operacional e impacto das insuficiências no seu emprego.”</p> <p>“No contexto conjunto foram identificadas algumas fragilidades da MAVR, todas elas associadas à definição e aplicação conjunta de conceitos e/ou à definição de procedimentos comuns e/ou pressupostos assumidos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Categorização ou tipificação em tipologias de meios sem obedecer a um padrão ou referencial conjunto;</li> <li>2. A inexistência de um procedimento comum para a identificação das lacunas e quantificação do respetivo Impacto;</li> <li>3. A ausência de uma métrica de aplicação conjunta relativa à determinação da Preponderância e/ou Grau de Participação de uma determinada Tipologia de Meios numa determinada MIFA;</li> <li>4. O nível de detalhe das MIFA considerado insuficiente para uma avaliação com maior discriminação (valências ou funcionalidades).</li> </ol> <p>Estas fragilidades poderiam ser colmatas se fossem promovidas as seguintes ações:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afinar e validar o processo de identificação de Lacunas e de cálculo do respetivo Fator de Ponderação para a sua utilização no contexto do CPDM;</li> <li>- Desenvolver um processo de avaliação da Preponderância e/ou do Grau de Participação de uma determinada Tipologia de Meios numa determinada MIFA, para utilização no âmbito do CPDM;</li> <li>- Validação da MAVR e respetivos resultados em sede de CCEM;</li> <li>- Desenvolvimento de um Projeto de Investigação no médio prazo, no âmbito do IUM, para a Criação de Metodologias e Ferramentas de Apoio ao CPDM, baseadas no Conceito OTAN. A ideia é providenciar uma estrutura de capacidades funcionais, ainda que mapeada às nossas atuais de natureza genética, caracterizadas por um conjunto de funções classificadas/avaliadas com determinados graus/níveis. Deste modo poder-se-iam apreciar os vários cenários de atuação de acordo com os graus/níveis das funções necessárias empregar, bem como os meios e forças de acordo com as funções que cada um deles dispusesse em maior ou menor grau. Não conheço com pormenor suficiente a estrutura usada na OTAN, mas a ideia supramencionada permitiria avaliar a adequabilidade de um determinado meio para uma determinada missão (<i>suitability</i>) com maior facilidade, podendo esta constituir uma medida para calcular o risco do emprego dos meios nos cenários que fossem considerados.”</li> </ul>	<p><b>H2.3</b></p> <p><b>H2.3</b></p> <p><b>I4.3</b> <b>I4.10</b></p> <p><b>I1.1/I2.1</b> <b>I4.11</b></p>
<b>Questão 10</b>		
E4	<p>“<b>Sem dúvida. Permite a otimização em termos de sustentabilidade e fundamentação do tratamento do risco de forma mais abrangente.</b> Para além disso, <b>facilita a agilidade dos processos, permitindo uma eficiente, eficaz, e fundamentada adaptação do planeamento em função das mudanças do ambiente</b> (externo e interno) que está na sua base.”</p>	<p><b>H5.1</b> <b>H5.2</b></p>
E8	<p>“Sobre esta afirmação, não sou contra. <b>Mantenho a opinião que o nosso processo pode ser otimizado pela introdução de ferramentas.</b> Mas também continuo a dizer que o nosso processo não é independente dos contextos da organização. Os resultados finais não podem ir contra a própria cultura dos ramos. Toda a otimização é bem-vinda, quer no processo, quer nas ferramentas que permitem sustentar as respostas de forma mais precisa.”</p>	<p><b>H5.3</b> <b>E1.3</b></p>
E9	<p>“<b>Parece-me claro que a combinação de ferramentas possibilita uma efetiva e, talvez, mais rigorosa gestão do risco. Vejamos, a própria MAVR prevê essa combinação ao deduzir as probabilidades e consequências dos subcenários do CEM 2014.</b> O nosso propósito não foi a análise dessa probabilidade e consequências, mas sim aproveitar essas constatações como <i>inputs</i> para as fórmulas desenvolvidas no âmbito da MAVR. <b>Se a caracterização das ameaças e riscos, ainda ao nível da documentação estruturante, não for bem realizada, então todos os valores referentes ao cálculo impacto nas MIFA serão afetados por esses erros.</b>”</p> <p>“Uma combinação de ferramentas quantitativas, qualitativas e em vários domínios, permite reduzir os erros de cada uma delas e aproximar o cálculo do risco a valores mais rigorosos, incrementando a probabilidade de sucesso das escolhas e decisões tomadas com base nessas análises. Parece-me que <b>o recurso ao <i>expert judgement</i> deverá ser criterioso e não servir como solução para ultrapassar eventuais dificuldades mais técnicas.</b>”</p>	<p><b>H5.4</b></p> <p><b>H2.4</b></p> <p><b>H5.4</b></p>

## Apêndice D – Proposta de modelo de Gestão do Risco

